



## BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 160L-4    Data : 29/10/2009

| DATI MOTORE  |                       |                  |                     |                                  |
|--|-----------------------|------------------|---------------------|----------------------------------|
| Alimentazione : Trifase  | Matricola : 906G10563 | Forma : B3       | Cliente : MOTIVE    |                                  |
| V Nom. [V] : 400   | Frequenza [Hz] : 50   | P Nom. [KW] : 15 | C Nom. [Nm] : 97,45 | Giri [min <sup>-1</sup> ] : 1470 |
| I Nom. [A] : 28,8  | P ass. [KW] :         | $\eta$ [%] :     | Cos $\Phi$ : 0,84   | Poli : 4                         |
| Grado Protezione : IP55  | Classe isolamento : F | Servizio : S1    |                     |                                  |
| DATI COSTRUTTIVI   |                       |                  |                     |                                  |
| ? est. lam. [mm] :   | ? int. lam. [mm] :    | H pacco [mm] :   | ? albero [mm] :     | Lung. albero [mm] :              |
| No. cave statore :   | No. cave rotore :     |                  |                     |                                  |
| DATI AVVOLGIMENTO  |                       |                  |                     |                                  |
| Fili cava :  | Passo cava :          | ? filo [mm] :    | Isol. cava :        | Treccia [mm?] :                  |
| FILE DATI : C:\Elektro\Prove\Trifase\160\160L-4 B3 EFF1 0906G10563 29OTT09.TXT |                       |                  |                     |                                  |
| NOTE : EFF1  |                       |                  |                     |                                  |

### Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

| Freq. Hz | V med V | I med A | Pot. Ass. KW | Cos $\Phi$ 0 | Giri min <sup>-1</sup> |
|----------|---------|---------|--------------|--------------|------------------------|
| 50       | 240     | 5,44    | 0,19         | 0,085        | 1500                   |
| 50       | 258     | 5,93    | 0,21         | 0,080        | 1500                   |
| 50       | 282     | 6,59    | 0,23         | 0,073        | 1500                   |
| 50       | 300     | 7,17    | 0,26         | 0,069        | 1500                   |
| 50       | 319     | 7,76    | 0,28         | 0,066        | 1500                   |
| 50       | 344     | 8,62    | 0,32         | 0,062        | 1500                   |
| 50       | 362     | 9,32    | 0,36         | 0,062        | 1500                   |
| 50       | 382     | 10,27   | 0,41         | 0,060        | 1500                   |
| 50       | 403     | 11,43   | 0,46         | 0,058        | 1501                   |
| 50       | 419     | 12,62   | 0,52         | 0,057        | 1500                   |
| 50       | 442     | 14,61   | 0,63         | 0,056        | 1501                   |

### Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

| Freq. Hz | Cos $\Phi$ 0 | Coppia Nm | V nom V | A spunto A | C spunto Nm | Asp/Anom 0 | Csp/Cnom 0 |
|----------|--------------|-----------|---------|------------|-------------|------------|------------|
| 50       | 0            | 50,45     | 400,00  | 151,490    | 166,6       | 5          | 1,71       |

### Coppia massima - Max torque

| Freq. Hz | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | V nom V | Cmax/Cnom 0 | I med A |
|----------|------------------------|-----------|---------|-------------|---------|
| 50       | 1128                   | 79,77     | 400     | 2,6         | 66      |

**Rendimento ai vari carichi - Efficiency at the different loads**

| Freq. Hz | V med V | I med A | Pot. Ass. KW | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | Pot. Resa kW | $\eta$ % | Cos $\phi$ 0 |
|----------|---------|---------|--------------|------------------------|-----------|--------------|----------|--------------|
| 50       | 405     | 16,92   | 8,10         | 1482                   | 48,2      | 7,48         | 92,3     | 0,682        |
| 50       | 400     | 18,77   | 9,64         | 1476                   | 58,1      | 8,98         | 93,1     | 0,742        |
| 50       | 398     | 20,92   | 11,26        | 1472                   | 68,0      | 10,48        | 93,1     | 0,780        |
| 50       | 397     | 23,33   | 12,96        | 1466                   | 78,4      | 12,04        | 92,9     | 0,807        |
| 50       | 404     | 25,66   | 14,67        | 1463                   | 88,7      | 13,59        | 92,7     | 0,818        |
| 50       | 403     | 28,19   | 16,37        | 1457                   | 98,9      | 15,10        | 92,3     | 0,832        |

**Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement**

| tempo | Freq. Hz | V med V | I med A | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | Pot. Resa kW | TAmb. °C | $\Delta t$ °C | T1 °C | T2 °C |
|-------|----------|---------|---------|------------------------|-----------|--------------|----------|---------------|-------|-------|
| 00.00 | 50       | 397     | 14,95   | 1489                   | 38,1      | 5,93         | 21,5     | 0,0           | 23,1  | 22,4  |
| 00.04 | 50       | 399     | 28,16   | 1467                   | 97,6      | 15,00        | 21,0     | -3,6          | 24,1  | 22,6  |
| 00.09 | 50       | 399     | 28,18   | 1465                   | 97,5      | 14,95        | 21,1     | 8,6           | 26,6  | 23,8  |
| 00.14 | 50       | 405     | 27,93   | 1465                   | 97,7      | 14,99        | 21,0     | 7,9           | 29,2  | 24,9  |
| 00.19 | 50       | 399     | 28,13   | 1462                   | 97,8      | 14,98        | 21,1     | 13,4          | 31,3  | 25,6  |
| 00.24 | 50       | 399     | 28,15   | 1461                   | 98,1      | 15,00        | 20,8     | 18,0          | 33,5  | 26,5  |
| 00.29 | 50       | 399     | 28,13   | 1460                   | 98,1      | 15,00        | 20,9     | 25,4          | 35,4  | 27,3  |
| 00.34 | 50       | 402     | 28,03   | 1460                   | 98,2      | 15,01        | 20,9     | 24,6          | 37,1  | 27,7  |
| 00.39 | 50       | 400     | 28,10   | 1458                   | 98,4      | 15,03        | 20,7     | 28,5          | 38,7  | 28,4  |
| 00.44 | 50       | 401     | 28,04   | 1458                   | 97,9      | 14,95        | 20,7     | 31,1          | 40,2  | 28,9  |
| 00.49 | 50       | 402     | 28,04   | 1457                   | 98,4      | 15,01        | 20,7     | 33,4          | 41,7  | 29,6  |
| 00.54 | 50       | 398     | 28,20   | 1456                   | 98,6      | 15,04        | 20,7     | 37,4          | 42,9  | 30,0  |
| 00.59 | 50       | 400     | 28,11   | 1456                   | 97,8      | 14,91        | 20,7     | 38,1          | 44,0  | 30,3  |
| 01.04 | 50       | 400     | 28,04   | 1457                   | 98,2      | 14,99        | 21,0     | 40,4          | 45,2  | 30,8  |
| 01.09 | 50       | 401     | 28,01   | 1456                   | 98,0      | 14,94        | 20,9     | 41,7          | 46,1  | 31,2  |
| 01.14 | 50       | 400     | 28,11   | 1455                   | 98,3      | 14,99        | 20,9     | 43,8          | 47,0  | 31,5  |
| 01.19 | 50       | 401     | 28,06   | 1455                   | 98,2      | 14,96        | 21,3     | 45,6          | 47,8  | 32,0  |
| 01.24 | 50       | 399     | 28,16   | 1454                   | 98,8      | 15,05        | 21,2     | 45,4          | 48,7  | 32,2  |
| 01.29 | 50       | 401     | 28,03   | 1454                   | 98,3      | 14,98        | 21,4     | 47,4          | 49,6  | 32,7  |
| 01.34 | 50       | 404     | 27,93   | 1454                   | 98,5      | 15,00        | 21,4     | 47,4          | 50,2  | 32,8  |
| 01.39 | 50       | 399     | 28,16   | 1453                   | 98,8      | 15,03        | 21,4     | 48,5          | 50,8  | 32,9  |
| 01.44 | 50       | 400     | 28,10   | 1453                   | 98,7      | 15,01        | 21,2     | 49,1          | 51,2  | 33,1  |
| 01.49 | 50       | 401     | 28,08   | 1453                   | 98,8      | 15,03        | 21,3     | 50,8          | 51,7  | 33,4  |
| 01.54 | 50       | 399     | 28,14   | 1452                   | 98,9      | 15,03        | 21,4     | 52,3          | 52,3  | 33,5  |
| 01.59 | 50       | 399     | 28,14   | 1452                   | 98,7      | 15,01        | 21,4     | 52,6          | 52,8  | 33,7  |
| 02.04 | 50       | 400     | 28,09   | 1452                   | 98,6      | 14,99        | 21,3     | 52,3          | 53,1  | 34,0  |
| 02.09 | 50       | 398     | 28,23   | 1451                   | 98,8      | 15,01        | 21,4     | 54,8          | 53,4  | 33,9  |
| 02.14 | 50       | 399     | 28,19   | 1452                   | 97,7      | 14,86        | 21,4     | 54,8          | 53,7  | 34,1  |
| 02.19 | 50       | 398     | 28,18   | 1451                   | 98,9      | 15,03        | 21,1     | 55,5          | 54,0  | 34,2  |
| 02.24 | 50       | 398     | 28,20   | 1451                   | 98,8      | 15,01        | 21,3     | 57,9          | 54,4  | 34,4  |
| 02.29 | 50       | 402     | 28,02   | 1453                   | 98,4      | 14,97        | 21,1     | 56,2          | 54,6  | 34,5  |
| 02.34 | 50       | 405     | 27,91   | 1453                   | 98,4      | 14,97        | 21,2     | 56,9          | 55,0  | 34,7  |
| 02.39 | 50       | 404     | 27,93   | 1453                   | 98,2      | 14,94        | 21,2     | 57,2          | 55,2  | 34,8  |
| 02.44 | 50       | 400     | 28,06   | 1452                   | 98,6      | 15,00        | 21,2     | 57,3          | 55,4  | 34,8  |
| 02.49 | 50       | 399     | 28,16   | 1451                   | 99,2      | 15,08        | 21,2     | 59,8          | 55,7  | 34,9  |
| 02.54 | 50       | 400     | 28,11   | 1451                   | 98,7      | 14,99        | 21,4     | 60,0          | 55,7  | 35,2  |
| 02.59 | 50       | 400     | 28,11   | 1452                   | 98,0      | 14,90        | 21,4     | 59,7          | 56,0  | 35,0  |
| 03.04 | 50       | 400     | 28,14   | 1451                   | 98,6      | 14,99        | 21,4     | 62,1          | 56,2  | 35,2  |

**Parametri fine prova riscaldamento**

| R freddo $\Omega$ | T freddo °C | R caldo $\Omega$ | T caldo °C | $\Delta t$ °C |
|-------------------|-------------|------------------|------------|---------------|
| 0,3               | 22,3        | 0,4              | 21,4       | 61,4          |

## Curva di coppia

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 5,56       | 1500                      | 0,4          | 0,06            | 1,01          |
| 50          | 400        | 5,56       | 1500                      | 0,0          | 0,00            | 0,07          |
| 50          | 400        | 5,57       | 1500                      | 0,2          | 0,03            | 0,55          |
| 50          | 400        | 5,58       | 1500                      | 1,0          | 0,15            | 2,56          |
| 50          | 400        | 5,58       | 1500                      | 2,4          | 0,37            | 6,24          |
| 50          | 400        | 5,57       | 1500                      | 3,9          | 0,61            | 10,28         |
| 50          | 400        | 5,59       | 1499                      | 7,0          | 1,09            | 18,50         |
| 50          | 400        | 5,64       | 1497                      | 9,1          | 1,42            | 24,13         |
| 50          | 400        | 5,75       | 1496                      | 11,2         | 1,75            | 29,79         |
| 50          | 400        | 5,92       | 1495                      | 13,5         | 2,12            | 36,27         |
| 50          | 400        | 6,19       | 1493                      | 16,0         | 2,50            | 43,15         |
| 50          | 400        | 6,71       | 1491                      | 19,1         | 2,98            | 51,97         |
| 50          | 400        | 7,22       | 1488                      | 21,5         | 3,35            | 58,98         |
| 50          | 400        | 7,83       | 1486                      | 23,7         | 3,68            | 65,22         |
| 50          | 400        | 8,52       | 1483                      | 26,0         | 4,03            | 72,10         |
| 50          | 400        | 9,28       | 1480                      | 28,9         | 4,49            | 80,84         |
| 50          | 400        | 10,40      | 1478                      | 31,9         | 4,94            | 89,85         |
| 50          | 400        | 11,29      | 1475                      | 33,7         | 5,21            | 95,58         |
| 50          | 400        | 12,22      | 1472                      | 35,8         | 5,52            | 102,18        |
| 50          | 400        | 13,17      | 1469                      | 37,8         | 5,81            | 108,54        |
| 50          | 400        | 14,13      | 1466                      | 39,3         | 6,03            | 113,73        |
| 50          | 400        | 15,40      | 1459                      | 40,9         | 6,25            | 119,61        |
| 50          | 400        | 16,32      | 1456                      | 43,2         | 6,59            | 127,13        |
| 50          | 400        | 17,20      | 1453                      | 45,3         | 6,89            | 134,25        |
| 50          | 400        | 18,08      | 1450                      | 46,7         | 7,09            | 139,26        |
| 50          | 400        | 18,98      | 1446                      | 48,2         | 7,29            | 144,71        |
| 50          | 400        | 20,15      | 1443                      | 49,8         | 7,53            | 151,04        |
| 50          | 400        | 21,01      | 1440                      | 50,2         | 7,57            | 153,37        |
| 50          | 400        | 21,85      | 1437                      | 51,7         | 7,78            | 158,87        |
| 50          | 400        | 22,69      | 1434                      | 52,9         | 7,95            | 163,84        |
| 50          | 400        | 23,50      | 1430                      | 53,4         | 8,00            | 166,42        |
| 50          | 400        | 24,50      | 1427                      | 54,4         | 8,13            | 171,01        |
| 50          | 400        | 25,22      | 1424                      | 55,9         | 8,33            | 176,78        |
| 50          | 400        | 25,92      | 1420                      | 57,0         | 8,47            | 181,35        |
| 50          | 400        | 26,62      | 1417                      | 57,0         | 8,46            | 182,50        |
| 50          | 400        | 27,30      | 1414                      | 58,2         | 8,62            | 187,30        |
| 50          | 400        | 28,20      | 1408                      | 59,8         | 8,82            | 193,63        |
| 50          | 400        | 28,85      | 1405                      | 59,7         | 8,79            | 194,18        |
| 50          | 400        | 29,48      | 1402                      | 60,4         | 8,87            | 197,45        |
| 50          | 400        | 30,11      | 1399                      | 61,4         | 8,99            | 201,47        |
| 50          | 400        | 30,73      | 1396                      | 61,4         | 8,98            | 202,57        |
| 50          | 400        | 31,52      | 1393                      | 62,2         | 9,07            | 206,34        |
| 50          | 400        | 32,11      | 1390                      | 62,9         | 9,16            | 209,83        |
| 50          | 400        | 32,68      | 1387                      | 63,2         | 9,18            | 211,87        |
| 50          | 400        | 33,24      | 1383                      | 63,5         | 9,20            | 213,78        |
| 50          | 400        | 33,78      | 1380                      | 64,0         | 9,25            | 216,55        |
| 50          | 400        | 34,47      | 1377                      | 64,8         | 9,34            | 220,33        |
| 50          | 400        | 34,97      | 1374                      | 64,7         | 9,30            | 220,86        |
| 50          | 400        | 35,47      | 1372                      | 65,5         | 9,41            | 224,65        |
| 50          | 400        | 35,96      | 1369                      | 66,6         | 9,54            | 228,71        |
| 50          | 400        | 36,46      | 1366                      | 67,0         | 9,58            | 230,53        |
| 50          | 400        | 37,12      | 1361                      | 67,1         | 9,56            | 231,09        |
| 50          | 400        | 37,63      | 1358                      | 68,5         | 9,75            | 235,97        |
| 50          | 400        | 38,17      | 1355                      | 68,8         | 9,76            | 236,40        |
| 50          | 400        | 38,71      | 1352                      | 68,8         | 9,74            | 236,00        |
| 50          | 400        | 39,24      | 1349                      | 69,6         | 9,84            | 238,57        |
| 50          | 400        | 39,96      | 1346                      | 70,1         | 9,88            | 239,85        |
| 50          | 400        | 40,50      | 1343                      | 70,8         | 9,95            | 241,87        |
| 50          | 400        | 41,01      | 1340                      | 70,4         | 9,88            | 240,57        |
| 50          | 400        | 41,50      | 1336                      | 71,9         | 10,06           | 245,66        |
| 50          | 400        | 41,99      | 1333                      | 70,9         | 9,90            | 242,62        |
| 50          | 400        | 42,63      | 1330                      | 71,7         | 9,98            | 245,07        |
| 50          | 400        | 43,09      | 1327                      | 72,4         | 10,07           | 247,64        |
| 50          | 400        | 43,54      | 1324                      | 72,3         | 10,03           | 247,10        |
| 50          | 400        | 44,00      | 1321                      | 73,0         | 10,09           | 249,03        |
| 50          | 400        | 44,44      | 1318                      | 73,0         | 10,07           | 249,12        |
| 50          | 400        | 45,03      | 1312                      | 73,0         | 10,02           | 248,97        |
| 50          | 400        | 45,47      | 1308                      | 73,5         | 10,07           | 250,42        |
| 50          | 400        | 45,91      | 1305                      | 74,9         | 10,23           | 254,94        |

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 46,35      | 1303                      | 74,6         | 10,18           | 253,84        |
| 50          | 400        | 46,79      | 1300                      | 74,5         | 10,14           | 252,93        |
| 50          | 400        | 47,39      | 1297                      | 75,6         | 10,27           | 256,01        |
| 50          | 400        | 47,83      | 1293                      | 75,8         | 10,27           | 256,25        |
| 50          | 400        | 48,28      | 1291                      | 76,4         | 10,33           | 257,56        |
| 50          | 400        | 48,73      | 1288                      | 76,4         | 10,30           | 256,67        |
| 50          | 400        | 49,17      | 1285                      | 77,0         | 10,37           | 258,20        |
| 50          | 400        | 49,74      | 1282                      | 76,3         | 10,24           | 255,05        |
| 50          | 400        | 50,15      | 1279                      | 76,6         | 10,26           | 255,47        |
| 50          | 400        | 50,55      | 1275                      | 76,0         | 10,15           | 253,32        |
| 50          | 400        | 50,93      | 1272                      | 76,3         | 10,16           | 254,04        |
| 50          | 400        | 51,30      | 1269                      | 76,3         | 10,14           | 254,01        |
| 50          | 400        | 51,78      | 1263                      | 77,8         | 10,29           | 259,02        |
| 50          | 400        | 52,15      | 1260                      | 77,8         | 10,27           | 258,75        |
| 50          | 400        | 52,53      | 1257                      | 77,7         | 10,23           | 257,86        |
| 50          | 400        | 52,91      | 1254                      | 77,3         | 10,15           | 255,91        |
| 50          | 400        | 53,29      | 1251                      | 77,1         | 10,10           | 254,76        |
| 50          | 400        | 53,78      | 1248                      | 77,1         | 10,08           | 254,44        |
| 50          | 400        | 54,13      | 1245                      | 76,9         | 10,02           | 253,23        |
| 50          | 400        | 54,47      | 1242                      | 77,8         | 10,11           | 256,02        |
| 50          | 400        | 54,77      | 1239                      | 77,6         | 10,07           | 255,74        |
| 50          | 400        | 55,08      | 1236                      | 77,8         | 10,07           | 256,35        |
| 50          | 400        | 55,49      | 1233                      | 78,7         | 10,16           | 259,05        |
| 50          | 400        | 55,81      | 1230                      | 78,4         | 10,10           | 257,83        |
| 50          | 400        | 56,12      | 1227                      | 77,4         | 9,95            | 254,23        |
| 50          | 400        | 56,44      | 1224                      | 78,3         | 10,03           | 256,55        |
| 50          | 400        | 56,78      | 1222                      | 77,9         | 9,97            | 254,95        |
| 50          | 400        | 57,21      | 1215                      | 78,2         | 9,95            | 255,46        |
| 50          | 400        | 57,52      | 1212                      | 78,0         | 9,89            | 254,21        |
| 50          | 400        | 57,83      | 1210                      | 79,3         | 10,04           | 258,18        |
| 50          | 400        | 58,14      | 1206                      | 79,1         | 9,99            | 257,33        |
| 50          | 400        | 58,44      | 1203                      | 78,3         | 9,86            | 254,28        |
| 50          | 400        | 58,84      | 1200                      | 78,3         | 9,84            | 253,81        |
| 50          | 400        | 59,13      | 1197                      | 78,0         | 9,78            | 252,86        |
| 50          | 400        | 59,42      | 1194                      | 78,1         | 9,76            | 252,63        |
| 50          | 400        | 59,70      | 1191                      | 79,2         | 9,88            | 255,85        |
| 50          | 400        | 60,00      | 1188                      | 79,2         | 9,85            | 255,49        |
| 50          | 400        | 60,40      | 1185                      | 78,6         | 9,75            | 252,98        |
| 50          | 400        | 60,71      | 1182                      | 78,2         | 9,68            | 251,15        |
| 50          | 400        | 61,02      | 1179                      | 78,9         | 9,74            | 252,56        |
| 50          | 400        | 61,35      | 1176                      | 79,6         | 9,81            | 254,26        |
| 50          | 400        | 61,68      | 1173                      | 79,4         | 9,76            | 252,93        |
| 50          | 400        | 62,13      | 1167                      | 79,7         | 9,74            | 252,72        |
| 50          | 400        | 62,45      | 1164                      | 78,7         | 9,60            | 248,94        |
| 50          | 400        | 62,75      | 1161                      | 78,4         | 9,53            | 247,22        |
| 50          | 400        | 63,04      | 1158                      | 78,4         | 9,51            | 246,90        |
| 50          | 400        | 63,30      | 1155                      | 79,2         | 9,58            | 249,08        |
| 50          | 400        | 63,64      | 1152                      | 79,8         | 9,62            | 250,50        |
| 50          | 400        | 63,89      | 1149                      | 79,4         | 9,55            | 248,96        |
| 50          | 400        | 64,14      | 1146                      | 79,0         | 9,48            | 247,59        |
| 50          | 400        | 64,38      | 1143                      | 79,0         | 9,45            | 247,19        |
| 50          | 400        | 64,63      | 1140                      | 78,9         | 9,42            | 246,68        |
| 50          | 400        | 64,94      | 1137                      | 78,3         | 9,32            | 244,56        |
| 50          | 400        | 65,16      | 1134                      | 79,1         | 9,39            | 246,90        |
| 50          | 400        | 65,38      | 1131                      | 79,1         | 9,37            | 246,80        |
| 50          | 400        | 65,59      | 1128                      | 79,8         | 9,42            | 248,90        |
| 50          | 400        | 65,80      | 1125                      | 78,3         | 9,22            | 244,01        |
| 50          | 400        | 66,11      | 1119                      | 78,0         | 9,14            | 242,88        |
| 50          | 400        | 66,33      | 1116                      | 77,8         | 9,09            | 241,93        |
| 50          | 400        | 66,55      | 1113                      | 77,8         | 9,06            | 241,51        |
| 50          | 400        | 66,75      | 1110                      | 77,6         | 9,02            | 240,96        |
| 50          | 400        | 66,94      | 1108                      | 78,5         | 9,11            | 243,67        |
| 50          | 400        | 67,19      | 1105                      | 78,5         | 9,08            | 243,26        |
| 50          | 400        | 67,38      | 1102                      | 78,3         | 9,03            | 242,42        |
| 50          | 400        | 67,60      | 1099                      | 78,4         | 9,02            | 242,30        |
| 50          | 400        | 67,84      | 1096                      | 78,2         | 8,97            | 241,23        |
| 50          | 400        | 68,09      | 1093                      | 78,6         | 9,00            | 242,00        |
| 50          | 400        | 68,43      | 1090                      | 78,3         | 8,94            | 240,30        |
| 50          | 400        | 68,68      | 1087                      | 78,0         | 8,88            | 238,96        |
| 50          | 400        | 68,91      | 1084                      | 77,9         | 8,84            | 238,17        |
| 50          | 400        | 69,14      | 1081                      | 78,1         | 8,84            | 238,28        |
| 50          | 400        | 69,36      | 1078                      | 78,1         | 8,82            | 238,04        |
| 50          | 400        | 69,62      | 1072                      | 78,4         | 8,81            | 238,83        |

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 69,83      | 1069                      | 78,1         | 8,74            | 237,54        |
| 50          | 400        | 70,05      | 1066                      | 77,7         | 8,67            | 235,78        |
| 50          | 400        | 70,25      | 1063                      | 77,3         | 8,60            | 234,44        |
| 50          | 400        | 70,41      | 1060                      | 77,1         | 8,56            | 233,82        |
| 50          | 400        | 70,64      | 1057                      | 76,6         | 8,48            | 232,28        |
| 50          | 400        | 70,80      | 1054                      | 76,6         | 8,46            | 232,28        |
| 50          | 400        | 70,93      | 1051                      | 76,4         | 8,41            | 231,81        |
| 50          | 400        | 71,06      | 1048                      | 76,4         | 8,39            | 231,94        |
| 50          | 400        | 71,20      | 1045                      | 76,3         | 8,34            | 231,33        |
| 50          | 400        | 71,41      | 1042                      | 76,4         | 8,34            | 231,78        |
| 50          | 400        | 71,56      | 1039                      | 76,5         | 8,32            | 231,67        |
| 50          | 400        | 71,74      | 1036                      | 76,1         | 8,25            | 230,20        |
| 50          | 400        | 71,91      | 1033                      | 76,3         | 8,25            | 230,59        |
| 50          | 400        | 72,09      | 1030                      | 76,3         | 8,23            | 230,32        |
| 50          | 400        | 72,32      | 1024                      | 75,5         | 8,09            | 227,54        |
| 50          | 400        | 72,49      | 1021                      | 75,9         | 8,11            | 228,54        |
| 50          | 400        | 72,65      | 1018                      | 76,4         | 8,15            | 230,08        |
| 50          | 400        | 72,83      | 1015                      | 76,1         | 8,09            | 228,87        |
| 50          | 400        | 73,02      | 1012                      | 76,1         | 8,06            | 228,37        |
| 50          | 400        | 73,30      | 1009                      | 77,3         | 8,17            | 231,66        |
| 50          | 400        | 73,52      | 1006                      | 76,8         | 8,09            | 229,57        |
| 50          | 400        | 73,77      | 1003                      | 76,3         | 8,02            | 227,57        |
| 50          | 400        | 74,02      | 1001                      | 76,1         | 7,98            | 226,23        |
| 50          | 400        | 74,22      | 997                       | 75,7         | 7,91            | 224,73        |
| 50          | 400        | 74,49      | 994                       | 75,4         | 7,85            | 223,28        |
| 50          | 400        | 74,70      | 991                       | 76,5         | 7,94            | 225,99        |
| 50          | 400        | 74,90      | 989                       | 77,1         | 7,99            | 227,43        |
| 50          | 400        | 75,09      | 985                       | 75,7         | 7,81            | 223,07        |
| 50          | 400        | 75,28      | 983                       | 75,8         | 7,80            | 222,69        |
| 50          | 400        | 75,52      | 976                       | 75,5         | 7,72            | 221,50        |
| 50          | 400        | 75,68      | 973                       | 75,7         | 7,71            | 221,92        |
| 50          | 400        | 75,83      | 970                       | 75,5         | 7,67            | 221,20        |
| 50          | 400        | 75,98      | 967                       | 75,5         | 7,64            | 220,87        |
| 50          | 400        | 76,11      | 964                       | 75,8         | 7,65            | 221,73        |
| 50          | 400        | 76,28      | 961                       | 74,1         | 7,46            | 216,77        |
| 50          | 400        | 76,42      | 958                       | 74,5         | 7,47            | 217,43        |
| 50          | 400        | 76,57      | 955                       | 75,8         | 7,58            | 221,19        |
| 50          | 400        | 76,72      | 952                       | 74,9         | 7,47            | 218,35        |
| 50          | 400        | 76,84      | 949                       | 73,5         | 7,30            | 214,00        |
| 50          | 400        | 76,97      | 946                       | 74,3         | 7,36            | 216,40        |
| 50          | 400        | 77,03      | 943                       | 73,6         | 7,26            | 214,63        |
| 50          | 400        | 77,11      | 940                       | 73,2         | 7,21            | 213,83        |
| 50          | 400        | 77,19      | 937                       | 73,2         | 7,18            | 213,78        |
| 50          | 400        | 77,25      | 934                       | 72,6         | 7,10            | 212,25        |
| 50          | 400        | 77,32      | 928                       | 72,5         | 7,04            | 212,23        |
| 50          | 400        | 77,40      | 925                       | 73,2         | 7,09            | 214,40        |
| 50          | 400        | 77,51      | 922                       | 73,2         | 7,07            | 214,39        |
| 50          | 400        | 77,64      | 919                       | 73,3         | 7,05            | 214,27        |
| 50          | 400        | 77,78      | 916                       | 73,4         | 7,04            | 214,41        |
| 50          | 400        | 77,99      | 913                       | 73,7         | 7,05            | 214,98        |
| 50          | 400        | 78,14      | 910                       | 72,7         | 6,93            | 211,84        |
| 50          | 400        | 78,31      | 907                       | 72,2         | 6,86            | 210,05        |
| 50          | 400        | 78,46      | 904                       | 72,0         | 6,82            | 209,19        |
| 50          | 400        | 78,58      | 901                       | 72,3         | 6,83            | 209,97        |
| 50          | 400        | 78,72      | 898                       | 72,2         | 6,79            | 209,43        |
| 50          | 400        | 78,82      | 895                       | 72,4         | 6,78            | 210,00        |
| 50          | 400        | 78,91      | 892                       | 72,4         | 6,77            | 210,08        |
| 50          | 400        | 79,03      | 889                       | 72,8         | 6,78            | 211,09        |
| 50          | 400        | 79,17      | 886                       | 72,7         | 6,74            | 210,35        |
| 50          | 400        | 79,39      | 880                       | 72,4         | 6,67            | 209,04        |
| 50          | 400        | 79,56      | 877                       | 72,2         | 6,63            | 208,13        |
| 50          | 400        | 79,73      | 874                       | 71,7         | 6,57            | 206,55        |
| 50          | 400        | 79,90      | 871                       | 72,0         | 6,57            | 207,02        |
| 50          | 400        | 80,07      | 868                       | 72,3         | 6,57            | 207,45        |
| 50          | 400        | 80,23      | 865                       | 71,8         | 6,50            | 205,82        |
| 50          | 400        | 80,31      | 862                       | 71,0         | 6,41            | 203,64        |
| 50          | 400        | 80,38      | 859                       | 71,3         | 6,42            | 204,53        |
| 50          | 400        | 80,45      | 856                       | 70,5         | 6,32            | 202,33        |
| 50          | 400        | 80,49      | 853                       | 70,5         | 6,30            | 202,35        |
| 50          | 400        | 80,51      | 848                       | 69,9         | 6,21            | 201,04        |
| 50          | 400        | 80,52      | 845                       | 70,1         | 6,20            | 201,72        |
| 50          | 400        | 80,54      | 842                       | 69,5         | 6,13            | 200,29        |
| 50          | 400        | 80,54      | 839                       | 69,2         | 6,08            | 199,80        |

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 80,54      | 836                       | 68,9         | 6,03            | 199,08        |
| 50          | 400        | 80,55      | 833                       | 69,2         | 6,03            | 200,27        |
| 50          | 400        | 80,59      | 830                       | 68,9         | 5,99            | 199,69        |
| 50          | 400        | 80,66      | 828                       | 69,3         | 6,01            | 200,78        |
| 50          | 400        | 80,73      | 825                       | 69,6         | 6,01            | 201,45        |
| 50          | 400        | 80,82      | 822                       | 68,9         | 5,93            | 199,49        |
| 50          | 400        | 81,00      | 819                       | 70,7         | 6,07            | 204,42        |
| 50          | 400        | 81,18      | 816                       | 70,0         | 5,98            | 201,78        |
| 50          | 400        | 81,39      | 813                       | 69,7         | 5,93            | 200,28        |
| 50          | 400        | 81,57      | 810                       | 69,6         | 5,90            | 199,65        |
| 50          | 400        | 81,74      | 807                       | 69,5         | 5,88            | 199,19        |
| 50          | 400        | 81,99      | 801                       | 69,0         | 5,79            | 197,11        |
| 50          | 400        | 82,14      | 798                       | 70,2         | 5,86            | 200,07        |
| 50          | 400        | 82,26      | 795                       | 70,3         | 5,85            | 200,19        |
| 50          | 400        | 82,40      | 792                       | 69,5         | 5,77            | 197,76        |
| 50          | 400        | 82,55      | 789                       | 70,0         | 5,79            | 198,88        |
| 50          | 400        | 82,75      | 786                       | 69,9         | 5,75            | 198,05        |
| 50          | 400        | 82,92      | 783                       | 69,8         | 5,72            | 197,44        |
| 50          | 400        | 83,10      | 780                       | 69,1         | 5,65            | 195,04        |
| 50          | 400        | 83,25      | 777                       | 68,9         | 5,60            | 193,98        |
| 50          | 400        | 83,36      | 774                       | 69,0         | 5,59            | 194,25        |
| 50          | 400        | 83,49      | 771                       | 69,3         | 5,59            | 194,76        |
| 50          | 400        | 83,59      | 768                       | 68,4         | 5,51            | 192,31        |
| 50          | 400        | 83,68      | 765                       | 69,2         | 5,54            | 194,34        |
| 50          | 400        | 83,79      | 762                       | 69,3         | 5,53            | 194,49        |
| 50          | 400        | 83,92      | 759                       | 69,1         | 5,49            | 193,57        |
| 50          | 400        | 84,10      | 753                       | 69,0         | 5,44            | 192,90        |
| 50          | 400        | 84,20      | 750                       | 69,1         | 5,43            | 193,22        |
| 50          | 400        | 84,32      | 747                       | 69,6         | 5,44            | 194,21        |
| 50          | 400        | 84,41      | 744                       | 69,5         | 5,41            | 193,88        |
| 50          | 400        | 84,48      | 741                       | 68,1         | 5,29            | 190,12        |
| 50          | 400        | 84,56      | 737                       | 68,0         | 5,25            | 189,85        |
| 50          | 400        | 84,63      | 734                       | 69,2         | 5,32            | 193,18        |
| 50          | 400        | 84,70      | 730                       | 68,1         | 5,21            | 190,19        |
| 50          | 400        | 84,80      | 726                       | 67,8         | 5,16            | 189,37        |
| 50          | 400        | 84,89      | 722                       | 67,2         | 5,08            | 187,42        |
| 50          | 400        | 85,02      | 714                       | 67,7         | 5,06            | 188,81        |
| 50          | 400        | 85,10      | 710                       | 66,4         | 4,93            | 185,17        |
| 50          | 400        | 85,20      | 705                       | 66,9         | 4,94            | 186,65        |
| 50          | 400        | 85,26      | 701                       | 66,0         | 4,85            | 184,23        |
| 50          | 400        | 85,30      | 697                       | 66,5         | 4,85            | 185,63        |
| 50          | 400        | 85,35      | 693                       | 65,4         | 4,74            | 182,71        |
| 50          | 400        | 85,38      | 689                       | 65,4         | 4,72            | 182,88        |
| 50          | 400        | 85,38      | 684                       | 66,5         | 4,77            | 186,39        |
| 50          | 400        | 85,40      | 680                       | 65,1         | 4,63            | 182,40        |
| 50          | 400        | 85,41      | 676                       | 65,5         | 4,64            | 183,85        |
| 50          | 400        | 85,45      | 671                       | 65,6         | 4,61            | 184,21        |
| 50          | 400        | 85,51      | 667                       | 65,0         | 4,54            | 182,66        |
| 50          | 400        | 85,60      | 663                       | 65,8         | 4,57            | 184,97        |
| 50          | 400        | 85,71      | 659                       | 65,7         | 4,53            | 184,41        |
| 50          | 400        | 85,82      | 654                       | 64,0         | 4,38            | 179,65        |
| 50          | 400        | 85,94      | 646                       | 65,2         | 4,41            | 183,02        |
| 50          | 400        | 86,04      | 641                       | 64,4         | 4,32            | 180,60        |
| 50          | 400        | 86,11      | 637                       | 62,8         | 4,19            | 176,09        |
| 50          | 400        | 86,13      | 633                       | 63,6         | 4,21            | 178,49        |
| 50          | 400        | 86,16      | 629                       | 65,2         | 4,29            | 183,15        |
| 50          | 400        | 86,22      | 624                       | 64,2         | 4,20            | 180,51        |
| 50          | 400        | 86,28      | 620                       | 63,2         | 4,11            | 177,76        |
| 50          | 400        | 86,36      | 616                       | 63,2         | 4,08            | 177,52        |
| 50          | 400        | 86,43      | 612                       | 63,4         | 4,06            | 177,99        |
| 50          | 400        | 86,53      | 607                       | 64,4         | 4,09            | 180,69        |
| 50          | 400        | 86,64      | 603                       | 64,0         | 4,04            | 179,46        |
| 50          | 400        | 86,69      | 598                       | 63,1         | 3,95            | 177,18        |
| 50          | 400        | 86,73      | 594                       | 62,8         | 3,90            | 176,20        |
| 50          | 400        | 86,77      | 590                       | 61,1         | 3,77            | 171,55        |
| 50          | 400        | 86,79      | 586                       | 61,7         | 3,79            | 173,54        |
| 50          | 400        | 86,83      | 578                       | 61,6         | 3,73            | 173,31        |
| 50          | 400        | 86,86      | 573                       | 61,6         | 3,70            | 173,49        |
| 50          | 400        | 86,89      | 569                       | 61,6         | 3,67            | 173,48        |
| 50          | 400        | 86,90      | 565                       | 61,3         | 3,63            | 172,72        |
| 50          | 400        | 86,89      | 561                       | 60,9         | 3,58            | 172,00        |
| 50          | 400        | 86,92      | 556                       | 61,0         | 3,55            | 172,46        |
| 50          | 400        | 86,95      | 552                       | 61,0         | 3,53            | 172,45        |

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 87,00      | 548                       | 61,0         | 3,50            | 172,43        |
| 50          | 400        | 87,06      | 543                       | 60,9         | 3,46            | 172,04        |
| 50          | 400        | 87,12      | 539                       | 61,3         | 3,46            | 173,27        |
| 50          | 400        | 87,26      | 534                       | 60,6         | 3,39            | 171,24        |
| 50          | 400        | 87,33      | 530                       | 60,9         | 3,38            | 171,81        |
| 50          | 400        | 87,38      | 525                       | 61,4         | 3,38            | 173,35        |
| 50          | 400        | 87,41      | 521                       | 60,8         | 3,32            | 171,70        |
| 50          | 400        | 87,45      | 517                       | 60,5         | 3,27            | 170,76        |
| 50          | 400        | 87,48      | 508                       | 60,2         | 3,20            | 170,03        |
| 50          | 400        | 87,50      | 504                       | 59,9         | 3,16            | 169,42        |
| 50          | 400        | 87,53      | 499                       | 60,4         | 3,16            | 170,88        |
| 50          | 400        | 87,59      | 495                       | 60,3         | 3,12            | 170,40        |
| 50          | 400        | 87,61      | 491                       | 59,5         | 3,06            | 168,42        |
| 50          | 400        | 87,60      | 486                       | 59,0         | 3,00            | 167,09        |
| 50          | 400        | 87,61      | 482                       | 59,2         | 2,99            | 167,78        |
| 50          | 400        | 87,60      | 478                       | 59,2         | 2,96            | 167,94        |
| 50          | 400        | 87,57      | 474                       | 59,1         | 2,93            | 168,06        |
| 50          | 400        | 87,56      | 469                       | 58,7         | 2,88            | 167,09        |
| 50          | 400        | 87,58      | 465                       | 58,7         | 2,86            | 167,24        |
| 50          | 400        | 87,62      | 461                       | 58,7         | 2,83            | 167,24        |
| 50          | 400        | 87,67      | 457                       | 58,3         | 2,79            | 166,16        |
| 50          | 400        | 87,72      | 452                       | 58,4         | 2,76            | 166,32        |
| 50          | 400        | 87,77      | 448                       | 58,3         | 2,74            | 166,24        |
| 50          | 400        | 87,82      | 440                       | 57,9         | 2,67            | 165,18        |
| 50          | 400        | 87,84      | 435                       | 57,9         | 2,64            | 165,05        |
| 50          | 400        | 87,84      | 431                       | 58,0         | 2,62            | 165,56        |
| 50          | 400        | 87,81      | 427                       | 57,6         | 2,58            | 164,65        |
| 50          | 400        | 87,80      | 422                       | 57,1         | 2,52            | 163,44        |
| 50          | 400        | 87,80      | 418                       | 57,1         | 2,50            | 163,53        |
| 50          | 400        | 87,78      | 413                       | 57,2         | 2,47            | 164,05        |
| 50          | 400        | 87,78      | 409                       | 57,9         | 2,48            | 166,04        |
| 50          | 400        | 87,82      | 405                       | 57,5         | 2,44            | 164,99        |
| 50          | 400        | 87,86      | 400                       | 57,8         | 2,42            | 165,95        |
| 50          | 400        | 87,95      | 396                       | 57,7         | 2,39            | 165,35        |
| 50          | 400        | 88,04      | 392                       | 57,0         | 2,34            | 163,15        |
| 50          | 400        | 88,13      | 387                       | 58,1         | 2,36            | 166,32        |
| 50          | 400        | 88,23      | 383                       | 57,3         | 2,30            | 164,00        |
| 50          | 400        | 88,31      | 379                       | 57,4         | 2,28            | 164,06        |
| 50          | 400        | 88,46      | 370                       | 57,7         | 2,24            | 164,77        |
| 50          | 400        | 88,57      | 366                       | 57,8         | 2,21            | 164,65        |
| 50          | 400        | 88,68      | 362                       | 57,6         | 2,19            | 164,18        |
| 50          | 400        | 88,81      | 358                       | 56,8         | 2,13            | 161,45        |
| 50          | 400        | 88,90      | 353                       | 57,4         | 2,12            | 162,96        |
| 50          | 400        | 89,01      | 349                       | 57,3         | 2,09            | 162,68        |
| 50          | 400        | 89,09      | 345                       | 57,6         | 2,08            | 163,42        |
| 50          | 400        | 89,19      | 341                       | 58,1         | 2,08            | 164,69        |
| 50          | 400        | 89,30      | 336                       | 57,9         | 2,04            | 163,75        |
| 50          | 400        | 89,43      | 332                       | 57,7         | 2,01            | 162,98        |
| 50          | 400        | 89,64      | 328                       | 58,2         | 2,00            | 163,85        |
| 50          | 400        | 89,81      | 323                       | 57,8         | 1,95            | 162,42        |
| 50          | 400        | 89,94      | 319                       | 56,7         | 1,89            | 159,17        |
| 50          | 400        | 90,04      | 315                       | 57,1         | 1,88            | 160,15        |
| 50          | 400        | 90,10      | 310                       | 57,5         | 1,87            | 160,97        |
| 50          | 400        | 90,16      | 302                       | 57,5         | 1,82            | 161,23        |
| 50          | 400        | 90,18      | 297                       | 57,4         | 1,78            | 160,72        |
| 50          | 400        | 90,19      | 293                       | 57,4         | 1,76            | 160,96        |
| 50          | 400        | 90,20      | 289                       | 56,8         | 1,72            | 159,37        |
| 50          | 400        | 90,22      | 284                       | 56,5         | 1,68            | 158,35        |
| 50          | 400        | 90,22      | 280                       | 56,8         | 1,67            | 159,46        |
| 50          | 400        | 90,22      | 276                       | 57,3         | 1,66            | 161,05        |
| 50          | 400        | 90,24      | 272                       | 56,7         | 1,61            | 159,31        |
| 50          | 400        | 90,26      | 267                       | 57,3         | 1,60            | 161,07        |
| 50          | 400        | 90,30      | 263                       | 56,7         | 1,56            | 159,31        |
| 50          | 400        | 90,41      | 259                       | 57,9         | 1,57            | 162,69        |
| 50          | 400        | 90,52      | 255                       | 58,2         | 1,55            | 163,21        |
| 50          | 400        | 90,62      | 250                       | 58,0         | 1,52            | 162,38        |
| 50          | 400        | 90,71      | 246                       | 57,6         | 1,48            | 160,97        |
| 50          | 400        | 90,81      | 242                       | 57,9         | 1,47            | 161,78        |
| 50          | 400        | 90,94      | 233                       | 58,1         | 1,42            | 162,12        |
| 50          | 400        | 91,01      | 229                       | 58,8         | 1,41            | 163,83        |
| 50          | 400        | 91,05      | 225                       | 58,5         | 1,38            | 162,99        |
| 50          | 400        | 91,07      | 220                       | 58,9         | 1,36            | 163,98        |
| 50          | 400        | 91,09      | 216                       | 59,2         | 1,34            | 164,90        |

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 91,15      | 212                       | 59,8         | 1,33            | 166,68        |
| 50          | 400        | 91,19      | 207                       | 59,6         | 1,29            | 166,08        |
| 50          | 400        | 91,24      | 203                       | 60,0         | 1,28            | 167,15        |
| 50          | 400        | 91,31      | 199                       | 59,8         | 1,25            | 166,33        |
| 50          | 400        | 91,41      | 194                       | 59,9         | 1,22            | 166,68        |
| 50          | 400        | 91,50      | 190                       | 59,2         | 1,18            | 164,65        |
| 50          | 400        | 91,53      | 185                       | 60,2         | 1,17            | 167,28        |
| 50          | 400        | 91,57      | 181                       | 58,9         | 1,12            | 163,88        |
| 50          | 400        | 91,60      | 177                       | 58,5         | 1,08            | 162,69        |
| 50          | 400        | 91,60      | 172                       | 59,0         | 1,06            | 164,35        |
| 50          | 400        | 91,59      | 164                       | 59,4         | 1,02            | 165,49        |
| 50          | 400        | 91,60      | 159                       | 60,1         | 1,00            | 167,53        |
| 50          | 400        | 91,63      | 155                       | 60,3         | 0,98            | 168,13        |
| 50          | 400        | 91,68      | 151                       | 60,5         | 0,96            | 168,40        |
| 50          | 400        | 91,76      | 147                       | 59,8         | 0,92            | 166,38        |
| 50          | 400        | 91,84      | 142                       | 59,8         | 0,89            | 166,27        |
| 50          | 400        | 91,90      | 138                       | 60,8         | 0,88            | 169,00        |
| 50          | 400        | 91,98      | 134                       | 60,3         | 0,85            | 167,41        |
| 50          | 400        | 92,04      | 130                       | 60,6         | 0,83            | 168,19        |
| 50          | 400        | 92,07      | 125                       | 60,9         | 0,80            | 169,19        |
| 50          | 400        | 92,11      | 121                       | 60,4         | 0,76            | 167,54        |
| 50          | 400        | 92,14      | 117                       | 60,7         | 0,74            | 168,32        |
| 50          | 400        | 92,19      | 112                       | 60,1         | 0,70            | 166,70        |
| 50          | 400        | 92,23      | 108                       | 61,0         | 0,69            | 169,21        |
| 50          | 400        | 92,30      | 104                       | 61,3         | 0,67            | 169,81        |
| 50          | 400        | 92,39      | 95                        | 61,3         | 0,61            | 169,74        |
| 50          | 400        | 92,41      | 91                        | 61,5         | 0,59            | 170,52        |
| 50          | 400        | 92,43      | 86                        | 61,3         | 0,55            | 170,03        |
| 50          | 400        | 92,43      | 82                        | 61,7         | 0,53            | 171,12        |
| 50          | 400        | 92,46      | 78                        | 61,3         | 0,50            | 170,13        |
| 50          | 400        | 92,49      | 74                        | 61,1         | 0,47            | 169,48        |
| 50          | 400        | 92,50      | 70                        | 61,6         | 0,45            | 170,93        |
| 50          | 400        | 92,52      | 65                        | 61,9         | 0,42            | 171,68        |
| 50          | 400        | 92,55      | 61                        | 62,6         | 0,40            | 173,62        |
| 50          | 400        | 92,62      | 57                        | 62,9         | 0,38            | 174,53        |
| 50          | 400        | 92,67      | 52                        | 62,1         | 0,34            | 172,22        |
| 50          | 400        | 92,68      | 48                        | 62,6         | 0,31            | 173,70        |
| 50          | 400        | 92,70      | 44                        | 62,2         | 0,29            | 172,49        |
| 50          | 400        | 92,74      | 39                        | 62,2         | 0,25            | 172,53        |
| 50          | 400        | 92,75      | 35                        | 61,9         | 0,23            | 171,92        |
| 50          | 400        | 92,74      | 26                        | 62,3         | 0,17            | 172,98        |
| 50          | 400        | 92,72      | 22                        | 62,0         | 0,14            | 172,27        |
| 50          | 400        | 92,69      | 18                        | 61,1         | 0,12            | 170,12        |
| 50          | 400        | 92,65      | 14                        | 61,1         | 0,09            | 170,27        |
| 50          | 400        | 92,61      | 11                        | 61,8         | 0,07            | 172,23        |
| 50          | 400        | 92,59      | 8                         | 61,7         | 0,05            | 172,14        |
| 50          | 400        | 92,60      | 6                         | 62,5         | 0,04            | 174,53        |
| 50          | 400        | 92,66      | 4                         | 61,6         | 0,03            | 171,67        |
| 50          | 400        | 92,73      | 2                         | 61,9         | 0,01            | 172,29        |
| 50          | 400        | 92,80      | 1                         | 62,1         | 0,01            | 172,63        |
| 50          | 400        | 92,89      | 1                         | 62,0         | 0,01            | 172,19        |
| 50          | 400        | 92,94      | 0                         | 61,3         | 0,00            | 170,13        |
| 50          | 400        | 92,95      | 0                         | 62,2         | 0,00            | 172,66        |
| 50          | 400        | 92,92      | 0                         | 61,4         | 0,00            | 170,53        |
| 50          | 400        | 92,85      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 169,97        |
| 50          | 400        | 92,77      | 0                         | 61,9         | 0,00            | 172,04        |
| 50          | 400        | 92,70      | 0                         | 61,6         | 0,00            | 171,51        |
| 50          | 400        | 92,65      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 170,52        |
| 50          | 400        | 92,62      | 0                         | 61,9         | 0,00            | 172,50        |
| 50          | 400        | 92,61      | 0                         | 62,1         | 0,00            | 173,17        |
| 50          | 400        | 92,66      | 0                         | 60,9         | 0,00            | 169,67        |
| 50          | 400        | 92,67      | 0                         | 61,3         | 0,00            | 170,86        |
| 50          | 400        | 92,66      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,24        |
| 50          | 400        | 92,65      | 0                         | 61,3         | 0,00            | 170,81        |
| 50          | 400        | 92,63      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 170,45        |
| 50          | 400        | 92,59      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,52        |
| 50          | 400        | 92,52      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,66        |
| 50          | 400        | 92,48      | 0                         | 61,3         | 0,00            | 171,25        |
| 50          | 400        | 92,47      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 170,87        |
| 50          | 400        | 92,45      | 0                         | 61,8         | 0,00            | 172,60        |
| 50          | 400        | 92,45      | 0                         | 60,8         | 0,00            | 169,79        |
| 50          | 400        | 92,42      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 170,65        |
| 50          | 400        | 92,40      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 171,06        |



| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Coppia<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | C rapp.<br>Nm |
|-------------|------------|------------|---------------------------|--------------|-----------------|---------------|
| 50          | 400        | 92,39      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,87        |
| 50          | 400        | 92,39      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 170,94        |
| 50          | 400        | 92,38      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,90        |
| 50          | 400        | 92,36      | 0                         | 61,8         | 0,00            | 172,85        |
| 50          | 400        | 92,39      | 0                         | 61,4         | 0,00            | 171,82        |
| 50          | 400        | 92,43      | 0                         | 61,7         | 0,00            | 172,39        |
| 50          | 400        | 92,48      | 0                         | 61,7         | 0,00            | 172,28        |
| 50          | 400        | 92,51      | 0                         | 61,7         | 0,00            | 172,37        |
| 50          | 400        | 92,51      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 170,59        |
| 50          | 400        | 92,50      | 0                         | 61,6         | 0,00            | 171,94        |
| 50          | 400        | 92,49      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,81        |
| 50          | 400        | 92,47      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 171,04        |
| 50          | 400        | 92,39      | 0                         | 61,4         | 0,00            | 171,69        |
| 50          | 400        | 92,34      | 0                         | 61,6         | 0,00            | 172,31        |
| 50          | 400        | 92,33      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 171,02        |
| 50          | 400        | 92,34      | 0                         | 61,2         | 0,00            | 171,32        |
| 50          | 400        | 92,34      | 0                         | 61,6         | 0,00            | 172,29        |
| 50          | 400        | 92,34      | 0                         | 61,6         | 0,00            | 172,28        |
| 50          | 400        | 92,37      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,90        |
| 50          | 400        | 92,41      | 0                         | 61,8         | 0,00            | 172,60        |
| 50          | 400        | 92,48      | 0                         | 61,9         | 0,00            | 172,61        |
| 50          | 400        | 92,54      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 171,34        |
| 50          | 400        | 92,60      | 0                         | 62,3         | 0,00            | 173,44        |
| 50          | 400        | 92,67      | 0                         | 61,7         | 0,00            | 171,73        |
| 50          | 400        | 92,74      | 0                         | 61,1         | 0,00            | 169,71        |
| 50          | 400        | 92,75      | 0                         | 61,5         | 0,00            | 170,90        |
| 50          | 400        | 92,71      | 0                         | 61,3         | 0,00            | 170,35        |