



motive

**BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE**

Tipo motore : 90LB-4 B3      Data : 15/04/2011

| DATI MOTORE  |                                |                           |                             |                              |  |
|--|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| Alimentazione : Trifase  | Matricola : 110103050          | Forma : B3                | Cliente :                   |                              |  |
| V Nom. [V] : 400   | Frequenza [Hz] : 50            | P Nom. [KW] : 1,9         | C Nom. [Nm] : 12,5          | Giri [min <sup>-1</sup> ] :  |  |
| I Nom. [A] : 4,6   | P ass. [KW] :                  | $\eta$ [%] :              | Cos $\varphi$ :             | Poli :                       |  |
| Grado Protezione : IP55  | Classe isolamento : F          | Servizio : S1             |                             |                              |  |
| DATI COSTRUTTIVI   |                                |                           |                             |                              |  |
| $\varnothing$ est. lam. [mm] :   | $\varnothing$ int. lam. [mm] : | H pacco [mm] :            | $\varnothing$ albero [mm] : | Lung. albero [mm] :          |  |
| No. cave statore :   | No. cave rotore :              |                           |                             |                              |  |
| DATI AVVOLGIMENTO  |                                |                           |                             |                              |  |
| Fili cava :  | Passo cava :                   | $\varnothing$ filo [mm] : | Isol. cava :                | Treccia [mm <sup>2</sup> ] : |  |
| FILE DATI : C:\Elektro\Prove\Trifase\90\90LB-4 B3 110103050T 15APR2011 1,9kW IE2.TXT |                                |                           |                             |                              |  |
| NOTE : 90LB-4 1,9 kW IE2   |                                |                           |                             |                              |  |

**Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc**

| Freq. Hz | V med V | I med A | Pot. Ass. KW | Cos $\varphi$ | Giri min <sup>-1</sup> |
|----------|---------|---------|--------------|---------------|------------------------|
| 50       | 245     | 1,41    | 0,06         | 0,100         | 1498                   |
| 50       | 253     | 1,47    | 0,06         | 0,097         | 1498                   |
| 50       | 275     | 1,62    | 0,07         | 0,092         | 1498                   |
| 50       | 292     | 1,75    | 0,08         | 0,085         | 1498                   |
| 50       | 312     | 1,92    | 0,09         | 0,090         | 1499                   |
| 50       | 331     | 2,09    | 0,11         | 0,089         | 1499                   |
| 50       | 352     | 2,33    | 0,12         | 0,087         | 1499                   |
| 50       | 378     | 2,70    | 0,15         | 0,086         | 1499                   |
| 50       | 399     | 3,13    | 0,19         | 0,086         | 1499                   |
| 50       | 418     | 3,65    | 0,23         | 0,088         | 1498                   |
| 50       | 439     | 4,38    | 0,31         | 0,093         | 1498                   |

**Prova a rotore bloccato - Locked rotor test**

| Freq. Hz | Cos $\varphi$ | Coppia Nm | V nom V | A spunto A | C spunto Nm | Asp/Anom | Csp/Cnom |
|----------|---------------|-----------|---------|------------|-------------|----------|----------|
| 50       | 1             | 24,61     | 400,00  | 23,154     | 38,7        | 5        | 3,10     |

**Coppia massima - Max torque**

| Freq. Hz | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | V nom V | Cmax/Cnom | I med A |
|----------|------------------------|-----------|---------|-----------|---------|
| 50       | 808                    | 26,50     | 400     | 3,3       | 14      |

**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 $\varphi$ |
|----------|---------|---------|--------------|------------------------|-----------|--------------|----------|---------------|
| 50       | 402     | 3,43    | 1,17         | 1461                   | 6,2       | 0,95         | 82,0     | 0,488         |
| 50       | 401     | 3,53    | 1,32         | 1454                   | 7,3       | 1,11         | 83,9     | 0,541         |

| Freq. Hz | V med V | I med A | Pot. Ass. KW | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | Pot. Resa kW | $\eta$ % | Cos $\Phi$ |
|----------|---------|---------|--------------|------------------------|-----------|--------------|----------|------------|
| 50       | 399     | 3,70    | 1,56         | 1443                   | 8,7       | 1,32         | 84,5     | 0,612      |
| 50       | 399     | 3,90    | 1,78         | 1434                   | 10,0      | 1,51         | 84,8     | 0,660      |
| 50       | 401     | 4,16    | 2,01         | 1425                   | 11,4      | 1,70         | 84,6     | 0,696      |
| 50       | 403     | 4,42    | 2,24         | 1416                   | 12,7      | 1,89         | 84,3     | 0,728      |
| 50       | 403     | 4,72    | 2,49         | 1405                   | 14,2      | 2,09         | 83,6     | 0,758      |
| 50       | 403     | 5,03    | 2,75         | 1394                   | 15,6      | 2,27         | 82,8     | 0,784      |

### 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 | 51       | 403     | 3,38    | 1476                   | 4,7       | 0,73         | 18,0     | 544,5         | 21,7  | 21,1  |
| 00.03 | 50       | 398     | 4,43    | 1430                   | 12,4      | 1,86         | 18,4     | 14,7          | 25,5  | 23,2  |
| 00.06 | 50       | 402     | 4,46    | 1429                   | 12,6      | 1,88         | 18,5     | 21,1          | 29,7  | 25,6  |
| 00.09 | 50       | 406     | 4,45    | 1430                   | 12,4      | 1,86         | 18,7     | 26,0          | 33,2  | 27,6  |
| 00.12 | 50       | 403     | 4,39    | 1429                   | 12,2      | 1,83         | 18,7     | 29,6          | 36,0  | 29,3  |
| 00.15 | 50       | 403     | 4,35    | 1427                   | 12,2      | 1,83         | 18,8     | 32,7          | 38,3  | 30,4  |
| 00.18 | 50       | 394     | 4,42    | 1419                   | 12,8      | 1,90         | 18,9     | 35,5          | 40,3  | 31,5  |
| 00.21 | 50       | 398     | 4,41    | 1420                   | 12,7      | 1,88         | 18,9     | 37,8          | 42,1  | 32,6  |
| 00.24 | 50       | 407     | 4,43    | 1424                   | 12,4      | 1,86         | 19,0     | 39,4          | 43,8  | 33,4  |
| 00.27 | 50       | 404     | 4,39    | 1423                   | 12,5      | 1,86         | 19,0     | 41,6          | 45,1  | 34,3  |
| 00.30 | 50       | 403     | 4,35    | 1422                   | 12,3      | 1,83         | 19,1     | 42,7          | 46,3  | 34,9  |
| 00.33 | 50       | 404     | 4,37    | 1421                   | 12,3      | 1,83         | 19,1     | 43,9          | 47,3  | 35,6  |
| 00.36 | 50       | 400     | 4,43    | 1415                   | 12,9      | 1,91         | 19,3     | 45,9          | 48,3  | 36,4  |
| 00.39 | 50       | 401     | 4,43    | 1416                   | 12,8      | 1,89         | 19,3     | 47,2          | 49,3  | 37,1  |
| 00.42 | 50       | 408     | 4,47    | 1420                   | 12,8      | 1,90         | 19,4     | 48,1          | 50,1  | 37,1  |
| 00.45 | 50       | 404     | 4,40    | 1419                   | 12,6      | 1,87         | 19,5     | 48,8          | 50,9  | 37,7  |
| 00.48 | 50       | 403     | 4,37    | 1419                   | 12,5      | 1,85         | 19,5     | 49,2          | 51,5  | 38,2  |
| 00.51 | 50       | 399     | 4,32    | 1417                   | 12,3      | 1,83         | 19,5     | 49,5          | 52,0  | 38,5  |
| 00.54 | 50       | 408     | 4,49    | 1417                   | 12,9      | 1,92         | 19,6     | 50,8          | 52,3  | 38,5  |
| 00.57 | 50       | 407     | 4,45    | 1417                   | 12,8      | 1,89         | 19,6     | 51,4          | 53,0  | 39,1  |
| 01.00 | 50       | 403     | 4,41    | 1415                   | 12,8      | 1,89         | 19,7     | 51,7          | 53,4  | 39,6  |
| 01.03 | 50       | 403     | 4,39    | 1416                   | 12,6      | 1,87         | 19,7     | 52,0          | 53,9  | 39,7  |
| 01.06 | 50       | 399     | 4,38    | 1414                   | 12,6      | 1,87         | 19,7     | 52,6          | 54,3  | 40,2  |
| 01.09 | 50       | 403     | 4,38    | 1416                   | 12,5      | 1,86         | 19,8     | 52,7          | 54,4  | 40,1  |
| 01.12 | 50       | 405     | 4,38    | 1417                   | 12,5      | 1,85         | 19,8     | 52,7          | 54,6  | 40,2  |
| 01.15 | 50       | 402     | 4,44    | 1412                   | 12,9      | 1,90         | 19,9     | 53,4          | 54,8  | 40,2  |
| 01.18 | 50       | 402     | 4,44    | 1412                   | 12,8      | 1,90         | 19,9     | 53,8          | 55,1  | 40,7  |
| 01.21 | 50       | 400     | 4,43    | 1412                   | 12,8      | 1,90         | 20,0     | 54,1          | 55,2  | 40,4  |
| 01.24 | 50       | 401     | 4,43    | 1412                   | 12,9      | 1,90         | 20,0     | 54,1          | 55,5  | 40,7  |
| 01.27 | 50       | 401     | 4,41    | 1412                   | 12,8      | 1,89         | 20,1     | 54,6          | 55,7  | 41,0  |
| 01.30 | 50       | 403     | 4,40    | 1414                   | 12,6      | 1,87         | 20,1     | 54,6          | 56,0  | 41,5  |
| 01.33 | 50       | 403     | 4,36    | 1416                   | 12,5      | 1,85         | 20,1     | 54,2          | 56,0  | 41,4  |
| 01.36 | 50       | 399     | 4,34    | 1414                   | 12,5      | 1,85         | 20,2     | 54,0          | 56,1  | 41,3  |
| 01.39 | 50       | 399     | 4,33    | 1414                   | 12,4      | 1,84         | 20,2     | 53,6          | 56,0  | 41,2  |
| 01.42 | 50       | 397     | 4,32    | 1413                   | 12,5      | 1,84         | 20,3     | 54,2          | 56,0  | 41,4  |
| 01.45 | 50       | 400     | 4,35    | 1415                   | 12,5      | 1,85         | 20,3     | 53,7          | 56,1  | 41,7  |
| 01.48 | 50       | 402     | 4,36    | 1415                   | 12,5      | 1,85         | 20,5     | 53,4          | 56,0  | 41,4  |
| 01.51 | 50       | 403     | 4,35    | 1416                   | 12,4      | 1,84         | 20,4     | 53,8          | 56,1  | 41,5  |
| 01.54 | 50       | 399     | 4,33    | 1415                   | 12,4      | 1,84         | 20,5     | 53,8          | 56,2  | 41,7  |
| 01.57 | 50       | 402     | 4,34    | 1416                   | 12,4      | 1,84         | 20,5     | 53,8          | 56,3  | 41,8  |
| 02.00 | 50       | 404     | 4,44    | 1413                   | 12,8      | 1,90         | 20,5     | 54,9          | 56,4  | 41,6  |
| 02.03 | 50       | 400     | 4,41    | 1412                   | 12,8      | 1,89         | 20,5     | 54,5          | 56,5  | 41,8  |
| 02.06 | 50       | 402     | 4,41    | 1413                   | 12,7      | 1,89         | 20,6     | 54,5          | 56,7  | 41,8  |

### Parametri fine prova riscaldamento

| R freddo $\Omega$ | T freddo °C | R caldo $\Omega$ | T caldo °C | $\Delta t$ °C |
|-------------------|-------------|------------------|------------|---------------|
| 6,3               | 18,2        | 7,8              | 20,5       | 54,7          |
| 6,3               | 18,2        | 7,8              | 20,5       | 54,9          |

## 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        | 2,11       | 1494                      | 0,5          | 0,09            | 0,78          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1494                      | 0,6          | 0,09            | 0,80          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1494                      | 0,6          | 0,09            | 0,80          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1494                      | 0,7          | 0,12            | 1,06          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1493                      | 1,0          | 0,15            | 1,40          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1493                      | 1,3          | 0,20            | 1,85          |
| 50          | 400        | 2,11       | 1491                      | 1,8          | 0,28            | 2,51          |
| 50          | 400        | 2,12       | 1490                      | 2,2          | 0,34            | 3,06          |
| 50          | 400        | 2,13       | 1488                      | 2,6          | 0,40            | 3,69          |
| 50          | 400        | 2,15       | 1486                      | 3,0          | 0,47            | 4,26          |
| 50          | 400        | 2,17       | 1483                      | 3,4          | 0,53            | 4,82          |
| 50          | 400        | 2,21       | 1480                      | 3,9          | 0,61            | 5,61          |
| 50          | 400        | 2,25       | 1477                      | 4,3          | 0,67            | 6,14          |
| 50          | 400        | 2,30       | 1474                      | 4,6          | 0,70            | 6,50          |
| 50          | 400        | 2,35       | 1471                      | 4,9          | 0,76            | 7,05          |
| 50          | 400        | 2,40       | 1468                      | 5,3          | 0,81            | 7,53          |
| 50          | 400        | 2,47       | 1465                      | 5,7          | 0,88            | 8,17          |
| 50          | 400        | 2,53       | 1462                      | 6,1          | 0,94            | 8,73          |
| 50          | 400        | 2,59       | 1458                      | 6,5          | 0,99            | 9,24          |
| 50          | 400        | 2,65       | 1456                      | 6,8          | 1,03            | 9,69          |
| 50          | 400        | 2,72       | 1452                      | 7,1          | 1,08            | 10,16         |
| 50          | 400        | 2,81       | 1446                      | 7,5          | 1,13            | 10,68         |
| 50          | 400        | 2,88       | 1443                      | 7,8          | 1,17            | 11,12         |
| 50          | 400        | 2,95       | 1440                      | 8,1          | 1,22            | 11,60         |
| 50          | 400        | 3,03       | 1437                      | 8,4          | 1,26            | 12,03         |
| 50          | 400        | 3,10       | 1434                      | 8,7          | 1,31            | 12,52         |
| 50          | 400        | 3,20       | 1431                      | 9,2          | 1,37            | 13,19         |
| 50          | 400        | 3,27       | 1428                      | 9,5          | 1,42            | 13,71         |
| 50          | 400        | 3,36       | 1425                      | 9,8          | 1,46            | 14,09         |
| 50          | 400        | 3,44       | 1422                      | 10,1         | 1,50            | 14,49         |
| 50          | 400        | 3,52       | 1419                      | 10,4         | 1,54            | 14,90         |
| 50          | 400        | 3,63       | 1416                      | 10,6         | 1,57            | 15,27         |
| 50          | 400        | 3,72       | 1412                      | 11,0         | 1,62            | 15,81         |
| 50          | 400        | 3,80       | 1409                      | 11,2         | 1,66            | 16,20         |
| 50          | 400        | 3,88       | 1406                      | 11,5         | 1,69            | 16,59         |
| 50          | 400        | 3,95       | 1403                      | 11,8         | 1,73            | 17,05         |
| 50          | 400        | 4,06       | 1397                      | 12,1         | 1,77            | 17,51         |
| 50          | 400        | 4,15       | 1394                      | 12,4         | 1,81            | 17,98         |
| 50          | 400        | 4,25       | 1391                      | 12,6         | 1,84            | 18,24         |
| 50          | 400        | 4,34       | 1388                      | 12,8         | 1,87            | 18,58         |
| 50          | 400        | 4,42       | 1385                      | 13,1         | 1,90            | 19,02         |
| 50          | 400        | 4,53       | 1381                      | 13,4         | 1,94            | 19,49         |
| 50          | 400        | 4,61       | 1378                      | 13,7         | 1,98            | 19,90         |
| 50          | 400        | 4,69       | 1375                      | 13,9         | 2,00            | 20,19         |
| 50          | 400        | 4,75       | 1372                      | 14,1         | 2,03            | 20,54         |
| 50          | 400        | 4,83       | 1369                      | 14,3         | 2,05            | 20,85         |
| 50          | 400        | 4,94       | 1366                      | 14,6         | 2,09            | 21,28         |
| 50          | 400        | 5,02       | 1362                      | 14,9         | 2,12            | 21,63         |
| 50          | 400        | 5,10       | 1359                      | 15,1         | 2,15            | 22,04         |
| 50          | 400        | 5,18       | 1356                      | 15,3         | 2,17            | 22,32         |
| 50          | 400        | 5,26       | 1353                      | 15,6         | 2,21            | 22,73         |
| 50          | 400        | 5,36       | 1347                      | 15,7         | 2,22            | 22,97         |
| 50          | 400        | 5,44       | 1344                      | 16,0         | 2,26            | 23,38         |
| 50          | 400        | 5,52       | 1341                      | 16,1         | 2,27            | 23,55         |
| 50          | 400        | 5,60       | 1338                      | 16,4         | 2,29            | 23,86         |
| 50          | 400        | 5,68       | 1335                      | 16,6         | 2,32            | 24,22         |
| 50          | 400        | 5,78       | 1332                      | 16,9         | 2,35            | 24,64         |
| 50          | 400        | 5,86       | 1329                      | 17,1         | 2,38            | 25,01         |
| 50          | 400        | 5,94       | 1326                      | 17,3         | 2,40            | 25,27         |
| 50          | 400        | 6,01       | 1323                      | 17,4         | 2,41            | 25,47         |
| 50          | 400        | 6,09       | 1320                      | 17,6         | 2,43            | 25,73         |
| 50          | 400        | 6,19       | 1316                      | 17,8         | 2,45            | 26,02         |
| 50          | 400        | 6,27       | 1313                      | 18,0         | 2,47            | 26,28         |
| 50          | 400        | 6,34       | 1310                      | 18,1         | 2,48            | 26,52         |
| 50          | 400        | 6,41       | 1307                      | 18,3         | 2,50            | 26,81         |
| 50          | 400        | 6,48       | 1304                      | 18,5         | 2,52            | 27,11         |
| 50          | 400        | 6,58       | 1297                      | 18,7         | 2,54            | 27,45         |
| 50          | 400        | 6,66       | 1294                      | 18,8         | 2,55            | 27,67         |
| 50          | 400        | 6,73       | 1291                      | 18,9         | 2,56            | 27,81         |
| 50          | 400        | 6,80       | 1288                      | 19,1         | 2,58            | 28,13         |
| 50          | 400        | 6,87       | 1284                      | 19,3         | 2,59            | 28,37         |
| 50          | 400        | 6,96       | 1281                      | 19,5         | 2,62            | 28,75         |
| 50          | 400        | 7,03       | 1278                      | 19,6         | 2,62            | 28,85         |
| 50          | 400        | 7,10       | 1275                      | 19,8         | 2,64            | 29,13         |

| 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        | 7,17       | 1272                      | 19,9         | 2,65            | 29,37         |
| 50          | 400        | 7,24       | 1269                      | 20,1         | 2,67            | 29,59         |
| 50          | 400        | 7,33       | 1266                      | 20,2         | 2,68            | 29,86         |
| 50          | 400        | 7,40       | 1263                      | 20,3         | 2,69            | 29,97         |
| 50          | 400        | 7,47       | 1260                      | 20,4         | 2,69            | 30,11         |
| 50          | 400        | 7,54       | 1257                      | 20,5         | 2,70            | 30,31         |
| 50          | 400        | 7,60       | 1254                      | 20,6         | 2,70            | 30,44         |
| 50          | 400        | 7,69       | 1248                      | 20,8         | 2,72            | 30,83         |
| 50          | 400        | 7,75       | 1245                      | 20,9         | 2,73            | 31,01         |
| 50          | 400        | 7,82       | 1242                      | 21,2         | 2,75            | 31,37         |
| 50          | 400        | 7,88       | 1239                      | 21,2         | 2,76            | 31,50         |
| 50          | 400        | 7,95       | 1236                      | 21,3         | 2,75            | 31,57         |
| 50          | 400        | 8,04       | 1233                      | 21,4         | 2,77            | 31,83         |
| 50          | 400        | 8,10       | 1230                      | 21,5         | 2,77            | 31,97         |
| 50          | 400        | 8,16       | 1226                      | 21,6         | 2,77            | 32,11         |
| 50          | 400        | 8,23       | 1223                      | 21,7         | 2,78            | 32,33         |
| 50          | 400        | 8,29       | 1220                      | 21,8         | 2,78            | 32,42         |
| 50          | 400        | 8,37       | 1217                      | 22,0         | 2,80            | 32,65         |
| 50          | 400        | 8,43       | 1214                      | 22,1         | 2,80            | 32,80         |
| 50          | 400        | 8,49       | 1210                      | 22,1         | 2,81            | 32,95         |
| 50          | 400        | 8,55       | 1207                      | 22,3         | 2,82            | 33,15         |
| 50          | 400        | 8,61       | 1204                      | 22,4         | 2,82            | 33,33         |
| 50          | 400        | 8,69       | 1198                      | 22,5         | 2,83            | 33,56         |
| 50          | 400        | 8,76       | 1195                      | 22,6         | 2,83            | 33,78         |
| 50          | 400        | 8,82       | 1192                      | 22,6         | 2,83            | 33,79         |
| 50          | 400        | 8,88       | 1189                      | 22,7         | 2,83            | 33,94         |
| 50          | 400        | 8,94       | 1186                      | 22,7         | 2,82            | 33,87         |
| 50          | 400        | 9,00       | 1183                      | 22,7         | 2,81            | 33,97         |
| 50          | 400        | 9,05       | 1180                      | 22,7         | 2,81            | 34,10         |
| 50          | 400        | 9,10       | 1176                      | 22,8         | 2,81            | 34,29         |
| 50          | 400        | 9,14       | 1173                      | 22,8         | 2,81            | 34,43         |
| 50          | 400        | 9,19       | 1170                      | 23,0         | 2,82            | 34,70         |
| 50          | 400        | 9,26       | 1167                      | 23,1         | 2,82            | 34,97         |
| 50          | 400        | 9,31       | 1164                      | 23,2         | 2,83            | 35,18         |
| 50          | 400        | 9,37       | 1161                      | 23,3         | 2,83            | 35,23         |
| 50          | 400        | 9,43       | 1158                      | 23,3         | 2,83            | 35,37         |
| 50          | 400        | 9,48       | 1155                      | 23,3         | 2,82            | 35,34         |
| 50          | 400        | 9,55       | 1148                      | 23,5         | 2,83            | 35,65         |
| 50          | 400        | 9,61       | 1145                      | 23,6         | 2,83            | 35,76         |
| 50          | 400        | 9,66       | 1142                      | 23,7         | 2,83            | 35,89         |
| 50          | 400        | 9,72       | 1139                      | 23,6         | 2,82            | 35,79         |
| 50          | 400        | 9,77       | 1136                      | 23,8         | 2,83            | 35,99         |
| 50          | 400        | 9,84       | 1133                      | 23,8         | 2,83            | 36,12         |
| 50          | 400        | 9,90       | 1130                      | 23,9         | 2,83            | 36,21         |
| 50          | 400        | 9,95       | 1127                      | 23,9         | 2,82            | 36,24         |
| 50          | 400        | 10,00      | 1124                      | 24,0         | 2,83            | 36,39         |
| 50          | 400        | 10,05      | 1121                      | 24,0         | 2,82            | 36,44         |
| 50          | 400        | 10,11      | 1117                      | 24,0         | 2,81            | 36,53         |
| 50          | 400        | 10,16      | 1114                      | 24,1         | 2,81            | 36,68         |
| 50          | 400        | 10,21      | 1111                      | 24,2         | 2,82            | 36,86         |
| 50          | 400        | 10,25      | 1108                      | 24,2         | 2,81            | 36,82         |
| 50          | 400        | 10,30      | 1105                      | 24,2         | 2,81            | 36,91         |
| 50          | 400        | 10,37      | 1099                      | 24,2         | 2,79            | 36,91         |
| 50          | 400        | 10,42      | 1096                      | 24,3         | 2,79            | 37,07         |
| 50          | 400        | 10,47      | 1093                      | 24,4         | 2,79            | 37,24         |
| 50          | 400        | 10,51      | 1090                      | 24,5         | 2,80            | 37,41         |
| 50          | 400        | 10,56      | 1087                      | 24,5         | 2,79            | 37,46         |
| 50          | 400        | 10,62      | 1084                      | 24,6         | 2,79            | 37,54         |
| 50          | 400        | 10,67      | 1080                      | 24,7         | 2,79            | 37,63         |
| 50          | 400        | 10,72      | 1077                      | 24,7         | 2,78            | 37,64         |
| 50          | 400        | 10,77      | 1074                      | 24,7         | 2,78            | 37,67         |
| 50          | 400        | 10,82      | 1071                      | 24,8         | 2,78            | 37,79         |
| 50          | 400        | 10,88      | 1068                      | 24,9         | 2,78            | 37,92         |
| 50          | 400        | 10,93      | 1065                      | 24,9         | 2,78            | 37,93         |
| 50          | 400        | 10,98      | 1062                      | 25,0         | 2,78            | 38,12         |
| 50          | 400        | 11,03      | 1058                      | 25,1         | 2,78            | 38,18         |
| 50          | 400        | 11,08      | 1055                      | 25,1         | 2,77            | 38,17         |
| 50          | 400        | 11,14      | 1049                      | 25,1         | 2,76            | 38,23         |
| 50          | 400        | 11,19      | 1046                      | 25,1         | 2,75            | 38,17         |
| 50          | 400        | 11,23      | 1043                      | 25,1         | 2,74            | 38,21         |
| 50          | 400        | 11,28      | 1040                      | 25,1         | 2,74            | 38,25         |
| 50          | 400        | 11,32      | 1037                      | 25,3         | 2,74            | 38,44         |
| 50          | 400        | 11,38      | 1034                      | 25,3         | 2,74            | 38,51         |
| 50          | 400        | 11,43      | 1031                      | 25,4         | 2,74            | 38,64         |
| 50          | 400        | 11,47      | 1028                      | 25,4         | 2,74            | 38,68         |
| 50          | 400        | 11,52      | 1024                      | 25,5         | 2,73            | 38,76         |
| 50          | 400        | 11,57      | 1021                      | 25,4         | 2,72            | 38,64         |
| 50          | 400        | 11,62      | 1018                      | 25,4         | 2,71            | 38,69         |
| 50          | 400        | 11,67      | 1015                      | 25,5         | 2,71            | 38,74         |

| 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        | 11,71      | 1012                      | 25,5         | 2,71            | 38,82         |
| 50          | 400        | 11,75      | 1009                      | 25,5         | 2,69            | 38,77         |
| 50          | 400        | 11,80      | 1006                      | 25,6         | 2,70            | 38,97         |
| 50          | 400        | 11,86      | 1000                      | 25,6         | 2,68            | 38,92         |
| 50          | 400        | 11,90      | 997                       | 25,6         | 2,67            | 38,91         |
| 50          | 400        | 11,94      | 993                       | 25,6         | 2,66            | 38,96         |
| 50          | 400        | 11,98      | 990                       | 25,7         | 2,67            | 39,16         |
| 50          | 400        | 12,02      | 987                       | 25,6         | 2,65            | 38,98         |
| 50          | 400        | 12,07      | 984                       | 25,7         | 2,65            | 39,16         |
| 50          | 400        | 12,11      | 981                       | 25,8         | 2,65            | 39,26         |
| 50          | 400        | 12,15      | 978                       | 25,8         | 2,64            | 39,31         |
| 50          | 400        | 12,19      | 975                       | 25,7         | 2,63            | 39,19         |
| 50          | 400        | 12,23      | 972                       | 25,8         | 2,62            | 39,24         |
| 50          | 400        | 12,28      | 969                       | 25,7         | 2,61            | 39,14         |
| 50          | 400        | 12,32      | 966                       | 25,7         | 2,60            | 39,17         |
| 50          | 400        | 12,35      | 962                       | 25,8         | 2,60            | 39,27         |
| 50          | 400        | 12,38      | 959                       | 25,9         | 2,60            | 39,49         |
| 50          | 400        | 12,42      | 956                       | 25,9         | 2,59            | 39,48         |
| 50          | 400        | 12,47      | 950                       | 25,8         | 2,56            | 39,36         |
| 50          | 400        | 12,50      | 947                       | 25,9         | 2,56            | 39,49         |
| 50          | 400        | 12,54      | 944                       | 25,8         | 2,55            | 39,46         |
| 50          | 400        | 12,58      | 941                       | 25,6         | 2,53            | 39,15         |
| 50          | 400        | 12,61      | 938                       | 25,7         | 2,53            | 39,29         |
| 50          | 400        | 12,66      | 935                       | 25,8         | 2,52            | 39,40         |
| 50          | 400        | 12,69      | 932                       | 25,9         | 2,52            | 39,60         |
| 50          | 400        | 12,72      | 928                       | 25,9         | 2,51            | 39,61         |
| 50          | 400        | 12,76      | 925                       | 25,9         | 2,51            | 39,66         |
| 50          | 400        | 12,79      | 922                       | 25,8         | 2,49            | 39,55         |
| 50          | 400        | 12,84      | 919                       | 25,8         | 2,48            | 39,54         |
| 50          | 400        | 12,87      | 916                       | 25,8         | 2,48            | 39,57         |
| 50          | 400        | 12,91      | 913                       | 25,9         | 2,47            | 39,66         |
| 50          | 400        | 12,94      | 910                       | 25,8         | 2,46            | 39,51         |
| 50          | 400        | 12,97      | 907                       | 25,8         | 2,45            | 39,63         |
| 50          | 400        | 13,02      | 901                       | 25,8         | 2,43            | 39,57         |
| 50          | 400        | 13,05      | 898                       | 25,8         | 2,43            | 39,66         |
| 50          | 400        | 13,09      | 895                       | 25,8         | 2,41            | 39,53         |
| 50          | 400        | 13,12      | 891                       | 25,8         | 2,41            | 39,62         |
| 50          | 400        | 13,15      | 888                       | 25,8         | 2,40            | 39,65         |
| 50          | 400        | 13,18      | 885                       | 25,0         | 2,32            | 38,45         |
| 50          | 400        | 13,18      | 882                       | 24,6         | 2,28            | 38,08         |
| 50          | 400        | 13,17      | 879                       | 24,5         | 2,26            | 38,13         |
| 50          | 400        | 13,15      | 876                       | 24,4         | 2,24            | 38,27         |
| 50          | 400        | 13,12      | 872                       | 24,5         | 2,24            | 38,76         |
| 50          | 400        | 13,10      | 869                       | 24,6         | 2,24            | 39,24         |
| 50          | 400        | 13,08      | 866                       | 24,7         | 2,24            | 39,61         |
| 50          | 400        | 13,09      | 863                       | 24,7         | 2,23            | 39,73         |
| 50          | 400        | 13,11      | 860                       | 24,7         | 2,22            | 39,76         |
| 50          | 400        | 13,15      | 857                       | 24,6         | 2,21            | 39,65         |
| 50          | 400        | 13,19      | 851                       | 24,6         | 2,19            | 39,67         |
| 50          | 400        | 13,22      | 848                       | 24,7         | 2,19            | 39,73         |
| 50          | 400        | 13,26      | 845                       | 24,9         | 2,20            | 40,00         |
| 50          | 400        | 13,30      | 842                       | 24,9         | 2,19            | 39,95         |
| 50          | 400        | 13,34      | 839                       | 25,0         | 2,20            | 40,07         |
| 50          | 400        | 13,41      | 836                       | 25,2         | 2,20            | 40,22         |
| 50          | 400        | 13,47      | 832                       | 25,3         | 2,21            | 40,28         |
| 50          | 400        | 13,52      | 829                       | 25,3         | 2,20            | 40,12         |
| 50          | 400        | 13,58      | 826                       | 25,5         | 2,21            | 40,33         |
| 50          | 400        | 13,64      | 823                       | 25,5         | 2,20            | 40,15         |
| 50          | 400        | 13,72      | 820                       | 25,7         | 2,21            | 40,22         |
| 50          | 400        | 13,78      | 817                       | 26,0         | 2,22            | 40,51         |
| 50          | 400        | 13,85      | 814                       | 26,3         | 2,24            | 40,82         |
| 50          | 400        | 13,93      | 811                       | 26,4         | 2,24            | 40,65         |
| 50          | 400        | 14,00      | 808                       | 26,5         | 2,24            | 40,63         |
| 50          | 400        | 14,10      | 802                       | 26,5         | 2,22            | 40,31         |
| 50          | 400        | 14,17      | 798                       | 26,4         | 2,21            | 40,03         |
| 50          | 400        | 14,23      | 795                       | 26,4         | 2,20            | 39,79         |
| 50          | 400        | 14,28      | 792                       | 26,5         | 2,20            | 39,82         |
| 50          | 400        | 14,32      | 789                       | 26,4         | 2,18            | 39,64         |
| 50          | 400        | 14,36      | 786                       | 26,4         | 2,17            | 39,64         |
| 50          | 400        | 14,39      | 783                       | 26,5         | 2,17            | 39,78         |
| 50          | 400        | 14,41      | 780                       | 26,4         | 2,16            | 39,68         |
| 50          | 400        | 14,44      | 777                       | 26,4         | 2,14            | 39,60         |
| 50          | 400        | 14,47      | 773                       | 26,4         | 2,13            | 39,61         |
| 50          | 400        | 14,51      | 770                       | 26,3         | 2,12            | 39,50         |
| 50          | 400        | 14,53      | 767                       | 26,4         | 2,12            | 39,64         |
| 50          | 400        | 14,56      | 764                       | 26,3         | 2,10            | 39,50         |
| 50          | 400        | 14,58      | 761                       | 26,4         | 2,11            | 39,69         |
| 50          | 400        | 14,61      | 758                       | 26,3         | 2,09            | 39,51         |
| 50          | 400        | 14,65      | 752                       | 26,3         | 2,07            | 39,54         |

| 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        | 14,67      | 748                       | 26,3         | 2,06            | 39,55         |
| 50          | 400        | 14,70      | 745                       | 26,3         | 2,05            | 39,50         |
| 50          | 400        | 14,73      | 742                       | 26,2         | 2,03            | 39,33         |
| 50          | 400        | 14,76      | 739                       | 26,2         | 2,03            | 39,36         |
| 50          | 400        | 14,78      | 736                       | 26,2         | 2,02            | 39,37         |
| 50          | 400        | 14,81      | 733                       | 26,2         | 2,01            | 39,45         |
| 50          | 400        | 14,83      | 730                       | 26,1         | 2,00            | 39,29         |
| 50          | 400        | 14,85      | 727                       | 26,3         | 2,00            | 39,54         |
| 50          | 400        | 14,88      | 724                       | 26,1         | 1,98            | 39,28         |
| 50          | 400        | 14,91      | 721                       | 26,0         | 1,97            | 39,17         |
| 50          | 400        | 14,93      | 718                       | 26,0         | 1,96            | 39,22         |
| 50          | 400        | 14,96      | 715                       | 26,0         | 1,95            | 39,22         |
| 50          | 400        | 14,98      | 711                       | 26,0         | 1,93            | 39,15         |
| 50          | 400        | 15,00      | 708                       | 26,0         | 1,93            | 39,15         |
| 50          | 400        | 15,03      | 701                       | 26,0         | 1,91            | 39,22         |
| 50          | 400        | 15,06      | 697                       | 25,9         | 1,89            | 39,12         |
| 50          | 400        | 15,09      | 694                       | 25,8         | 1,88            | 38,97         |
| 50          | 400        | 15,11      | 690                       | 25,9         | 1,87            | 39,04         |
| 50          | 400        | 15,14      | 686                       | 25,8         | 1,86            | 39,03         |
| 50          | 400        | 15,17      | 682                       | 25,8         | 1,84            | 39,05         |
| 50          | 400        | 15,20      | 678                       | 25,8         | 1,83            | 39,07         |
| 50          | 400        | 15,23      | 674                       | 25,9         | 1,83            | 39,18         |
| 50          | 400        | 15,26      | 670                       | 25,7         | 1,80            | 38,89         |
| 50          | 400        | 15,29      | 666                       | 25,8         | 1,80            | 39,10         |
| 50          | 400        | 15,34      | 662                       | 25,8         | 1,79            | 39,03         |
| 50          | 400        | 15,38      | 658                       | 25,7         | 1,77            | 38,82         |
| 50          | 400        | 15,41      | 654                       | 25,6         | 1,76            | 38,74         |
| 50          | 400        | 15,44      | 649                       | 25,7         | 1,75            | 38,82         |
| 50          | 400        | 15,47      | 645                       | 25,6         | 1,73            | 38,70         |
| 50          | 400        | 15,50      | 637                       | 25,5         | 1,70            | 38,62         |
| 50          | 400        | 15,53      | 633                       | 25,6         | 1,70            | 38,69         |
| 50          | 400        | 15,55      | 629                       | 25,5         | 1,68            | 38,65         |
| 50          | 400        | 15,58      | 625                       | 25,5         | 1,67            | 38,56         |
| 50          | 400        | 15,60      | 621                       | 25,5         | 1,66            | 38,63         |
| 50          | 400        | 15,64      | 616                       | 25,5         | 1,65            | 38,68         |
| 50          | 400        | 15,67      | 613                       | 25,4         | 1,63            | 38,50         |
| 50          | 400        | 15,70      | 609                       | 25,4         | 1,62            | 38,50         |
| 50          | 400        | 15,73      | 604                       | 25,4         | 1,61            | 38,45         |
| 50          | 400        | 15,76      | 600                       | 25,3         | 1,59            | 38,34         |
| 50          | 400        | 15,79      | 596                       | 25,3         | 1,58            | 38,37         |
| 50          | 400        | 15,82      | 592                       | 25,4         | 1,57            | 38,44         |
| 50          | 400        | 15,85      | 588                       | 25,3         | 1,56            | 38,29         |
| 50          | 400        | 15,88      | 584                       | 25,1         | 1,54            | 38,04         |
| 50          | 400        | 15,90      | 580                       | 25,2         | 1,53            | 38,15         |
| 50          | 400        | 15,93      | 572                       | 25,2         | 1,51            | 38,19         |
| 50          | 400        | 15,96      | 568                       | 25,2         | 1,50            | 38,20         |
| 50          | 400        | 15,98      | 563                       | 25,0         | 1,48            | 37,95         |
| 50          | 400        | 16,00      | 559                       | 25,2         | 1,47            | 38,21         |
| 50          | 400        | 16,03      | 555                       | 25,0         | 1,45            | 37,89         |
| 50          | 400        | 16,06      | 551                       | 25,0         | 1,44            | 37,97         |
| 50          | 400        | 16,08      | 547                       | 24,9         | 1,42            | 37,77         |
| 50          | 400        | 16,09      | 543                       | 24,9         | 1,42            | 37,82         |
| 50          | 400        | 16,12      | 539                       | 24,8         | 1,40            | 37,72         |
| 50          | 400        | 16,13      | 534                       | 24,8         | 1,39            | 37,77         |
| 50          | 400        | 16,16      | 530                       | 24,9         | 1,38            | 37,85         |
| 50          | 400        | 16,19      | 526                       | 24,8         | 1,36            | 37,68         |
| 50          | 400        | 16,21      | 522                       | 24,8         | 1,35            | 37,67         |
| 50          | 400        | 16,24      | 518                       | 24,7         | 1,34            | 37,60         |
| 50          | 400        | 16,26      | 514                       | 24,7         | 1,33            | 37,52         |
| 50          | 400        | 16,29      | 506                       | 24,7         | 1,31            | 37,60         |
| 50          | 400        | 16,31      | 502                       | 24,6         | 1,29            | 37,51         |
| 50          | 400        | 16,33      | 498                       | 24,7         | 1,29            | 37,62         |
| 50          | 400        | 16,35      | 494                       | 24,5         | 1,27            | 37,35         |
| 50          | 400        | 16,37      | 489                       | 24,6         | 1,26            | 37,54         |
| 50          | 400        | 16,40      | 485                       | 24,6         | 1,25            | 37,41         |
| 50          | 400        | 16,43      | 481                       | 24,4         | 1,23            | 37,21         |
| 50          | 400        | 16,46      | 477                       | 24,4         | 1,22            | 37,11         |
| 50          | 400        | 16,47      | 473                       | 24,3         | 1,20            | 37,03         |
| 50          | 400        | 16,50      | 469                       | 24,3         | 1,19            | 37,02         |
| 50          | 400        | 16,52      | 465                       | 24,3         | 1,18            | 37,07         |
| 50          | 400        | 16,54      | 461                       | 24,3         | 1,17            | 37,00         |
| 50          | 400        | 16,56      | 457                       | 24,4         | 1,17            | 37,15         |
| 50          | 400        | 16,58      | 453                       | 24,3         | 1,15            | 37,10         |
| 50          | 400        | 16,60      | 449                       | 24,1         | 1,14            | 36,81         |
| 50          | 400        | 16,63      | 440                       | 24,2         | 1,11            | 36,88         |
| 50          | 400        | 16,65      | 436                       | 24,1         | 1,10            | 36,80         |
| 50          | 400        | 16,67      | 432                       | 24,0         | 1,09            | 36,68         |
| 50          | 400        | 16,69      | 428                       | 24,2         | 1,09            | 36,95         |
| 50          | 400        | 16,71      | 424                       | 24,0         | 1,07            | 36,65         |

| 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        | 16,73      | 420                       | 23,9         | 1,05            | 36,42         |
| 50          | 400        | 16,75      | 416                       | 24,1         | 1,05            | 36,80         |
| 50          | 400        | 16,77      | 412                       | 23,8         | 1,03            | 36,39         |
| 50          | 400        | 16,79      | 408                       | 23,5         | 1,01            | 35,92         |
| 50          | 400        | 16,80      | 404                       | 24,0         | 1,01            | 36,61         |
| 50          | 400        | 16,81      | 400                       | 24,0         | 1,00            | 36,70         |
| 50          | 400        | 16,82      | 395                       | 23,9         | 0,99            | 36,54         |
| 50          | 400        | 16,84      | 391                       | 24,0         | 0,98            | 36,79         |
| 50          | 400        | 16,85      | 387                       | 24,1         | 0,98            | 36,87         |
| 50          | 400        | 16,87      | 383                       | 23,4         | 0,94            | 35,89         |
| 50          | 400        | 16,90      | 375                       | 23,8         | 0,94            | 36,48         |
| 50          | 400        | 16,91      | 371                       | 23,5         | 0,91            | 36,02         |
| 50          | 400        | 16,93      | 367                       | 23,5         | 0,90            | 36,06         |
| 50          | 400        | 16,95      | 362                       | 23,5         | 0,89            | 36,04         |
| 50          | 400        | 16,96      | 358                       | 23,5         | 0,88            | 36,10         |
| 50          | 400        | 16,99      | 354                       | 23,5         | 0,87            | 36,08         |
| 50          | 400        | 17,00      | 350                       | 23,3         | 0,85            | 35,74         |
| 50          | 400        | 17,02      | 346                       | 23,3         | 0,84            | 35,73         |
| 50          | 400        | 17,04      | 342                       | 23,5         | 0,84            | 36,05         |
| 50          | 400        | 17,06      | 338                       | 23,3         | 0,83            | 35,78         |
| 50          | 400        | 17,08      | 333                       | 23,2         | 0,81            | 35,61         |
| 50          | 400        | 17,09      | 329                       | 23,3         | 0,80            | 35,72         |
| 50          | 400        | 17,11      | 325                       | 23,4         | 0,80            | 35,88         |
| 50          | 400        | 17,13      | 321                       | 23,2         | 0,78            | 35,60         |
| 50          | 400        | 17,14      | 317                       | 23,2         | 0,77            | 35,61         |
| 50          | 400        | 17,17      | 309                       | 23,2         | 0,75            | 35,65         |
| 50          | 400        | 17,19      | 305                       | 23,3         | 0,74            | 35,77         |
| 50          | 400        | 17,20      | 301                       | 23,1         | 0,73            | 35,42         |
| 50          | 400        | 17,21      | 297                       | 23,0         | 0,72            | 35,36         |
| 50          | 400        | 17,23      | 292                       | 23,1         | 0,71            | 35,38         |
| 50          | 400        | 17,25      | 289                       | 23,1         | 0,70            | 35,49         |
| 50          | 400        | 17,25      | 284                       | 23,0         | 0,69            | 35,40         |
| 50          | 400        | 17,26      | 280                       | 23,0         | 0,67            | 35,34         |
| 50          | 400        | 17,27      | 276                       | 22,9         | 0,66            | 35,16         |
| 50          | 400        | 17,28      | 272                       | 23,0         | 0,65            | 35,35         |
| 50          | 400        | 17,30      | 268                       | 23,0         | 0,65            | 35,41         |
| 50          | 400        | 17,31      | 264                       | 22,9         | 0,63            | 35,22         |
| 50          | 400        | 17,32      | 260                       | 22,7         | 0,62            | 34,96         |
| 50          | 400        | 17,33      | 256                       | 22,8         | 0,61            | 35,05         |
| 50          | 400        | 17,35      | 252                       | 22,8         | 0,60            | 35,06         |
| 50          | 400        | 17,36      | 244                       | 22,9         | 0,59            | 35,30         |
| 50          | 400        | 17,37      | 239                       | 23,0         | 0,57            | 35,40         |
| 50          | 400        | 17,39      | 235                       | 22,8         | 0,56            | 35,17         |
| 50          | 400        | 17,40      | 231                       | 22,6         | 0,55            | 34,85         |
| 50          | 400        | 17,42      | 227                       | 22,7         | 0,54            | 35,05         |
| 50          | 400        | 17,44      | 223                       | 23,0         | 0,54            | 35,45         |
| 50          | 400        | 17,45      | 219                       | 22,8         | 0,52            | 35,06         |
| 50          | 400        | 17,46      | 215                       | 22,6         | 0,51            | 34,88         |
| 50          | 400        | 17,47      | 211                       | 22,6         | 0,50            | 34,84         |
| 50          | 400        | 17,48      | 207                       | 22,6         | 0,49            | 34,92         |
| 50          | 400        | 17,49      | 203                       | 22,6         | 0,48            | 34,94         |
| 50          | 400        | 17,50      | 199                       | 22,7         | 0,47            | 34,99         |
| 50          | 400        | 17,52      | 194                       | 22,8         | 0,46            | 35,18         |
| 50          | 400        | 17,53      | 190                       | 22,7         | 0,45            | 35,01         |
| 50          | 400        | 17,54      | 186                       | 22,7         | 0,44            | 34,99         |
| 50          | 400        | 17,56      | 178                       | 22,4         | 0,42            | 34,62         |
| 50          | 400        | 17,57      | 174                       | 22,6         | 0,41            | 34,83         |
| 50          | 400        | 17,59      | 170                       | 22,5         | 0,40            | 34,74         |
| 50          | 400        | 17,60      | 166                       | 22,7         | 0,39            | 35,07         |
| 50          | 400        | 17,61      | 162                       | 22,7         | 0,39            | 35,08         |
| 50          | 400        | 17,63      | 157                       | 22,7         | 0,37            | 35,08         |
| 50          | 400        | 17,64      | 153                       | 22,8         | 0,37            | 35,16         |
| 50          | 400        | 17,65      | 149                       | 22,7         | 0,35            | 34,99         |
| 50          | 400        | 17,66      | 145                       | 22,6         | 0,34            | 34,80         |
| 50          | 400        | 17,67      | 141                       | 22,4         | 0,33            | 34,54         |
| 50          | 400        | 17,72      | 137                       | 22,5         | 0,32            | 34,72         |
| 50          | 400        | 17,73      | 133                       | 22,5         | 0,31            | 34,70         |
| 50          | 400        | 17,73      | 129                       | 22,4         | 0,30            | 34,51         |
| 50          | 400        | 17,73      | 125                       | 22,6         | 0,30            | 34,97         |
| 50          | 400        | 17,74      | 121                       | 22,7         | 0,29            | 35,00         |
| 50          | 400        | 17,75      | 112                       | 22,5         | 0,26            | 34,73         |
| 50          | 400        | 17,73      | 108                       | 22,5         | 0,25            | 34,83         |
| 50          | 400        | 17,73      | 104                       | 22,7         | 0,25            | 35,17         |
| 50          | 400        | 17,74      | 100                       | 22,8         | 0,24            | 35,26         |
| 50          | 400        | 17,75      | 96                        | 22,6         | 0,23            | 34,98         |
| 50          | 400        | 17,76      | 92                        | 22,8         | 0,22            | 35,27         |
| 50          | 400        | 17,76      | 88                        | 22,9         | 0,21            | 35,40         |
| 50          | 400        | 17,77      | 83                        | 23,1         | 0,20            | 35,80         |
| 50          | 400        | 17,78      | 79                        | 23,1         | 0,19            | 35,86         |

| Freq. Hz | V nom V | I med A | Giri min <sup>-1</sup> | Coppia Nm | Pot. Resa kW | C rapp. Nm |
|----------|---------|---------|------------------------|-----------|--------------|------------|
| 50       | 400     | 17,79   | 75                     | 23,3      | 0,18         | 36,17      |
| 50       | 400     | 17,80   | 72                     | 23,2      | 0,18         | 36,05      |
| 50       | 400     | 17,81   | 68                     | 23,5      | 0,17         | 36,49      |
| 50       | 400     | 17,83   | 64                     | 23,4      | 0,16         | 36,18      |
| 50       | 400     | 17,84   | 59                     | 23,3      | 0,14         | 36,07      |
| 50       | 400     | 17,86   | 56                     | 23,5      | 0,14         | 36,31      |
| 50       | 400     | 17,87   | 47                     | 23,4      | 0,12         | 36,16      |
| 50       | 400     | 17,89   | 43                     | 23,3      | 0,11         | 36,06      |
| 50       | 400     | 17,90   | 39                     | 23,5      | 0,10         | 36,39      |
| 50       | 400     | 17,91   | 35                     | 23,5      | 0,09         | 36,30      |
| 50       | 400     | 17,92   | 31                     | 23,3      | 0,08         | 36,04      |
| 50       | 400     | 17,92   | 26                     | 23,1      | 0,06         | 35,76      |
| 50       | 400     | 17,93   | 23                     | 23,2      | 0,06         | 35,95      |
| 50       | 400     | 17,93   | 19                     | 23,1      | 0,05         | 35,75      |
| 50       | 400     | 17,94   | 15                     | 22,9      | 0,04         | 35,53      |
| 50       | 400     | 17,94   | 12                     | 23,1      | 0,03         | 35,80      |
| 50       | 400     | 17,94   | 9                      | 23,0      | 0,02         | 35,67      |
| 50       | 400     | 17,94   | 7                      | 23,1      | 0,02         | 35,79      |
| 50       | 400     | 17,94   | 5                      | 22,9      | 0,01         | 35,58      |
| 50       | 400     | 17,93   | 3                      | 22,9      | 0,01         | 35,52      |
| 50       | 400     | 17,93   | 2                      | 23,0      | 0,00         | 35,78      |
| 50       | 400     | 17,92   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,64      |
| 50       | 400     | 17,91   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,87      |
| 50       | 400     | 17,91   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,77      |
| 50       | 400     | 17,91   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,55      |
| 50       | 400     | 17,90   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,85      |
| 50       | 400     | 17,90   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,68      |
| 50       | 400     | 17,90   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,76      |
| 50       | 400     | 17,90   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,60      |
| 50       | 400     | 17,89   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,64      |
| 50       | 400     | 17,89   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,73      |
| 50       | 400     | 17,88   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,56      |
| 50       | 400     | 17,87   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,72      |
| 50       | 400     | 17,87   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,56      |
| 50       | 400     | 17,86   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,40      |
| 50       | 400     | 17,85   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,77      |
| 50       | 400     | 17,85   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,63      |
| 50       | 400     | 17,85   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,79      |
| 50       | 400     | 17,85   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,53      |
| 50       | 400     | 17,85   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,50      |
| 50       | 400     | 17,84   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,55      |
| 50       | 400     | 17,84   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,31      |
| 50       | 400     | 17,83   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,60      |
| 50       | 400     | 17,82   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,60      |
| 50       | 400     | 17,81   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,41      |
| 50       | 400     | 17,80   | 0                      | 23,1      | 0,00         | 35,77      |
| 50       | 400     | 17,81   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,54      |
| 50       | 400     | 17,81   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,56      |
| 50       | 400     | 17,81   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,27      |
| 50       | 400     | 17,80   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,40      |
| 50       | 400     | 17,80   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,48      |
| 50       | 400     | 17,79   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,43      |
| 50       | 400     | 17,78   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,61      |
| 50       | 400     | 17,78   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,55      |
| 50       | 400     | 17,77   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,30      |
| 50       | 400     | 17,77   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,63      |
| 50       | 400     | 17,77   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,30      |
| 50       | 400     | 17,77   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,43      |
| 50       | 400     | 17,76   | 0                      | 22,7      | 0,00         | 35,17      |
| 50       | 400     | 17,75   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,35      |
| 50       | 400     | 17,75   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,57      |
| 50       | 400     | 17,74   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,38      |
| 50       | 400     | 17,73   | 0                      | 23,0      | 0,00         | 35,57      |
| 50       | 400     | 17,73   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,38      |
| 50       | 400     | 17,73   | 0                      | 22,7      | 0,00         | 35,14      |
| 50       | 400     | 17,73   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,42      |
| 50       | 400     | 17,73   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,36      |
| 50       | 400     | 17,72   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,41      |
| 50       | 400     | 17,71   | 0                      | 22,7      | 0,00         | 35,14      |
| 50       | 400     | 17,71   | 0                      | 22,8      | 0,00         | 35,30      |
| 50       | 400     | 17,70   | 0                      | 22,9      | 0,00         | 35,39      |



