



## BOLLETTINO DI COLLAUDO - TEST CERTIFICATE

Tipo motore : 200LB-6 IE3      Data : 22/09/2025

### DATI MOTORE

|                         |                       |                   |                                 |
|-------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------------------|
| Alimentazione : TRIFASE | Matricola :           | Forma : B3        | Cliente :                       |
| V Nom. [V] : 400        | Frequenza [Hz] : 50   | P Nom. [KW] : 22  | C Nom. [Nm] : 214               |
| I Nom. [A] : 41,58      | P ass. [KW] : 23,8    | $\eta$ [%] : 92,3 | Giri [min <sup>-1</sup> ] : 988 |
| Grado Protezione : IP55 | Classe isolamento : F | Servizio : S1     | Poli : 6                        |

### DATI COSTRUTTIVI

|                    |                    |                |                 |                     |
|--------------------|--------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| Ø est. lam. [mm] : | Ø int. lam. [mm] : | H pacco [mm] : | Ø albero [mm] : | Lung. albero [mm] : |
| No. cave statore : | No. cave rotore :  |                |                 |                     |

### DATI AVVOLGIMENTO

|             |              |               |              |                              |
|-------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|
| Fili cava : | Passo cava : | Ø filo [mm] : | Isol. cava : | Treccia [mm <sup>2</sup> ] : |
|-------------|--------------|---------------|--------------|------------------------------|

RIFERIMENTO NORMATIVE INTERNAZIONALI : EN60034-1; EN60034-6; EN60034-7; EN60034-8; EN60034-25; EN60034-2-1; EN50347; EN61000-6-4; IEC72-1.

NOTE :

ESITO : POSITIVO

### Caratteristica magnetica - Magnetic characterisc

| Freq.<br>Hz | V med<br>V | I med<br>A | Pot, Ass,<br>KW | Cos $\phi$ | Giri<br>min <sup>-1</sup> |
|-------------|------------|------------|-----------------|------------|---------------------------|
| 50          | 240        | 10,52      | 0,99            | 0,229      | 1000                      |
| 50          | 260        | 11,42      | 0,99            | 0,196      | 1000                      |
| 50          | 280        | 12,38      | 1,19            | 0,200      | 1001                      |
| 50          | 300        | 13,42      | 1,23            | 0,179      | 1001                      |
| 50          | 320        | 14,37      | 1,27            | 0,161      | 1001                      |
| 50          | 340        | 15,42      | 1,33            | 0,149      | 1001                      |
| 50          | 360        | 16,56      | 1,39            | 0,137      | 1001                      |
| 50          | 380        | 17,82      | 1,43            | 0,124      | 1001                      |
| 50          | 400        | 19,16      | 1,51            | 0,115      | 1001                      |
| 50          | 420        | 20,86      | 1,59            | 0,106      | 1001                      |
| 50          | 440        | 22,83      | 1,72            | 0,100      | 1001                      |
| 50          | 460        | 25,24      | 2,04            | 0,103      | 1001                      |
| 50          | 480        | 28,37      | 2,31            | 0,099      | 1001                      |

### Prova a rotore bloccato - Locked rotor test

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | Pot, Ass,<br>KW | A spunto max<br>A | C spunto<br>Nm | Asp/Anom | Cmax/Cnom |
|-------------|------------|-----------------|-------------------|----------------|----------|-----------|
| 50          | 400        | 7,12            | 269,9             | 385,60         | 6,51     | 1,80      |

### Coppia massima - Max torque

| Freq.<br>Hz | V nom<br>V | A spunto max<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | C Max<br>Nm | Cmax/Cnom | C nom<br>Nm |
|-------------|------------|-------------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------|
| 50          | 400        | 161,13            | 913                       | 689,75      | 3,2       | 213,7       |

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

| Freq.<br>Hz | V med<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | C Max<br>Nm | Pot. Ass.<br>KW | Pot. Resa<br>kW | η<br>% | Cosφ  |
|-------------|------------|------------|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------|-------|
| 50          | 400        | 26,50      | 995                       | 105,8       | 12,20           | 10,97           | 89,9   | 0,673 |
| 50          | 400        | 28,91      | 994                       | 125,7       | 14,30           | 13,01           | 91,0   | 0,723 |
| 50          | 399        | 32,44      | 992                       | 152,3       | 17,15           | 15,74           | 91,8   | 0,773 |
| 50          | 400        | 34,80      | 991                       | 169,1       | 18,96           | 17,46           | 92,1   | 0,796 |
| 50          | 400        | 38,12      | 990                       | 191,6       | 21,40           | 19,75           | 92,3   | 0,821 |
| 50          | 399        | 41,58      | 988                       | 213,8       | 23,84           | 22,00           | 92,3   | 0,839 |
| 50          | 400        | 44,67      | 987                       | 233,8       | 26,00           | 24,02           | 92,4   | 0,851 |

## Prova di riscaldamento - Winding delta temperature measurement

| tempo | Freq.<br>Hz | V med<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | C Max<br>Nm | Pot. Resa<br>kW | Pot. Ass.<br>KW | η<br>% | T1<br>°C | T2<br>°C | T3<br>°C | TAmb,<br>°C | Δt<br>°C |
|-------|-------------|------------|------------|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|--------|----------|----------|----------|-------------|----------|
| 00:04 | 50          | 400        | 43,07      | 990                       | 217,6       | 22,44           | 24,6            | 91,3   | 23,5     | 23,9     | 24,2     | 20,1        | 4,8      |
| 00:08 | 50          | 400        | 42,69      | 990                       | 216,1       | 22,28           | 24,3            | 91,7   | 23,9     | 24,6     | 24,9     | 20,3        | 8,8      |
| 00:12 | 50          | 400        | 43,11      | 990                       | 216,9       | 22,36           | 24,6            | 90,9   | 24,3     | 25,2     | 25,7     | 20,5        | 12,5     |
| 00:16 | 50          | 400        | 42,47      | 990                       | 211,6       | 21,82           | 24,2            | 90,2   | 24,7     | 25,7     | 26,3     | 20,5        | 16,0     |
| 00:25 | 50          | 400        | 41,65      | 990                       | 211,0       | 21,76           | 23,6            | 92,0   | 25,6     | 27,0     | 27,7     | 21,1        | 21,4     |
| 00:29 | 50          | 400        | 41,47      | 990                       | 205,5       | 21,18           | 23,5            | 90,2   | 25,7     | 27,3     | 28,1     | 21,2        | 23,0     |
| 00:33 | 50          | 400        | 41,27      | 990                       | 192,9       | 19,89           | 23,4            | 85,1   | 26,2     | 27,8     | 28,6     | 21,4        | 24,1     |
| 00:37 | 50          | 400        | 42,75      | 989                       | 214,9       | 22,15           | 24,4            | 90,6   | 26,4     | 28,1     | 29,1     | 21,4        | 25,3     |
| 00:45 | 50          | 400        | 42,53      | 989                       | 212,7       | 21,91           | 24,3            | 90,2   | 26,9     | 28,8     | 29,9     | 21,7        | 27,3     |
| 00:49 | 50          | 400        | 42,41      | 990                       | 213,5       | 22,01           | 24,2            | 90,8   | 27,1     | 29,2     | 30,3     | 21,9        | 28,4     |
| 00:53 | 50          | 400        | 42,15      | 989                       | 211,5       | 21,79           | 24,0            | 90,6   | 27,3     | 29,5     | 30,6     | 21,8        | 29,6     |
| 00:57 | 50          | 400        | 42,12      | 989                       | 213,0       | 21,95           | 24,0            | 91,3   | 27,5     | 29,5     | 30,8     | 21,6        | 30,9     |
| 01:05 | 50          | 400        | 42,23      | 989                       | 211,6       | 21,79           | 24,1            | 90,3   | 27,9     | 30,3     | 31,6     | 22,2        | 32,2     |
| 01:09 | 50          | 400        | 41,89      | 990                       | 210,8       | 21,72           | 23,9            | 90,8   | 28,2     | 30,4     | 31,9     | 22,2        | 33,1     |
| 01:13 | 50          | 400        | 41,52      | 990                       | 206,5       | 21,28           | 23,7            | 89,9   | 28,3     | 30,7     | 32,1     | 22,2        | 33,8     |
| 01:17 | 50          | 400        | 41,37      | 989                       | 204,8       | 21,10           | 23,6            | 89,5   | 28,3     | 30,6     | 32,1     | 22,1        | 34,6     |
| 01:25 | 50          | 400        | 41,19      | 989                       | 202,7       | 20,88           | 23,5            | 89,0   | 28,3     | 30,7     | 32,2     | 22,0        | 35,9     |
| 01:29 | 50          | 400        | 41,41      | 989                       | 202,8       | 20,90           | 23,6            | 88,4   | 28,8     | 31,3     | 33,0     | 22,4        | 36,1     |
| 01:33 | 50          | 400        | 41,05      | 989                       | 210,3       | 21,66           | 23,4            | 92,7   | 29,0     | 31,7     | 33,4     | 22,8        | 36,2     |
| 01:37 | 50          | 400        | 41,01      | 989                       | 199,9       | 20,60           | 23,3            | 88,2   | 29,1     | 31,6     | 33,3     | 22,4        | 37,2     |
| 01:45 | 50          | 400        | 42,61      | 988                       | 212,7       | 21,89           | 24,5            | 89,4   | 28,9     | 31,5     | 33,3     | 22,2        | 38,6     |
| 01:49 | 50          | 400        | 42,51      | 989                       | 222,3       | 22,88           | 24,4            | 93,7   | 29,1     | 31,6     | 33,4     | 22,3        | 39,3     |
| 01:53 | 50          | 400        | 43,08      | 988                       | 223,3       | 22,97           | 24,8            | 92,6   | 29,4     | 32,0     | 33,7     | 22,6        | 39,7     |
| 01:57 | 50          | 400        | 42,31      | 988                       | 206,0       | 21,20           | 24,3            | 87,3   | 29,4     | 32,2     | 34,0     | 22,6        | 40,3     |
| 02:05 | 50          | 400        | 42,17      | 988                       | 216,7       | 22,31           | 24,2            | 92,1   | 29,4     | 32,3     | 34,1     | 22,5        | 41,4     |
| 02:09 | 50          | 400        | 42,17      | 988                       | 216,1       | 22,25           | 24,2            | 91,9   | 29,7     | 32,4     | 34,3     | 22,7        | 41,7     |
| 02:13 | 50          | 400        | 42,06      | 988                       | 214,7       | 22,10           | 24,1            | 91,5   | 29,7     | 32,6     | 34,5     | 22,8        | 41,9     |
| 02:17 | 50          | 400        | 42,00      | 988                       | 213,4       | 21,96           | 24,1            | 91,1   | 29,8     | 32,7     | 34,6     | 22,6        | 42,4     |
| 02:25 | 50          | 400        | 41,50      | 989                       | 210,7       | 21,70           | 23,8            | 91,3   | 29,9     | 32,7     | 34,7     | 22,6        | 42,9     |
| 02:29 | 50          | 400        | 41,33      | 988                       | 211,9       | 21,81           | 23,7            | 92,2   | 30,0     | 32,8     | 34,8     | 22,6        | 43,1     |
| 02:33 | 50          | 400        | 41,51      | 988                       | 211,5       | 21,77           | 23,8            | 91,5   | 30,0     | 32,8     | 34,8     | 22,6        | 43,3     |
| 02:37 | 50          | 400        | 41,37      | 988                       | 211,1       | 21,73           | 23,7            | 91,7   | 30,2     | 33,0     | 35,0     | 22,9        | 43,2     |
| 02:45 | 50          | 400        | 41,24      | 988                       | 211,3       | 21,75           | 23,6            | 92,1   | 30,3     | 33,0     | 35,2     | 22,8        | 43,7     |
| 02:49 | 50          | 400        | 41,33      | 988                       | 211,6       | 21,78           | 23,7            | 92,0   | 30,3     | 33,1     | 35,3     | 22,7        | 44,0     |
| 02:53 | 50          | 400        | 41,18      | 988                       | 210,2       | 21,64           | 23,6            | 91,8   | 30,4     | 33,4     | 35,5     | 23,1        | 43,8     |
| 02:57 | 50          | 400        | 41,32      | 988                       | 210,4       | 21,65           | 23,7            | 91,5   | 30,4     | 33,5     | 35,6     | 23,0        | 44,1     |
| 03:05 | 50          | 400        | 41,37      | 988                       | 210,8       | 21,69           | 23,7            | 91,5   | 30,7     | 33,6     | 35,7     | 23,1        | 44,2     |
| 03:09 | 50          | 400        | 41,17      | 988                       | 209,2       | 21,53           | 23,6            | 91,4   | 30,5     | 33,5     | 35,6     | 23,0        | 44,5     |
| 03:13 | 50          | 400        | 41,29      | 988                       | 210,1       | 21,62           | 23,6            | 91,4   | 31,0     | 33,3     | 35,6     | 23,0        | 44,6     |
| 03:17 | 50          | 400        | 41,13      | 988                       | 209,0       | 21,51           | 23,6            | 91,3   | 30,9     | 33,7     | 35,9     | 23,3        | 44,5     |
| 03:25 | 50          | 400        | 41,02      | 988                       | 210,4       | 21,65           | 23,5            | 92,3   | 31,0     | 33,8     | 35,9     | 23,2        | 44,9     |
| 03:29 | 50          | 400        | 41,89      | 988                       | 214,0       | 22,02           | 24,1            | 91,6   | 30,9     | 33,8     | 35,9     | 23,1        | 45,3     |
| 03:33 | 50          | 400        | 41,95      | 988                       | 214,2       | 22,04           | 24,1            | 91,4   | 31,0     | 33,8     | 35,9     | 23,2        | 45,4     |
| 03:37 | 50          | 400        | 41,94      | 988                       | 212,1       | 21,83           | 24,1            | 90,5   | 31,1     | 33,9     | 36,2     | 23,2        | 45,7     |
| 03:45 | 50          | 400        | 41,88      | 988                       | 214,5       | 22,07           | 24,1            | 91,7   | 31,1     | 34,0     | 36,3     | 23,2        | 46,1     |
| 03:49 | 50          | 400        | 41,91      | 988                       | 214,7       | 22,08           | 24,1            | 91,6   | 31,1     | 34,1     | 36,3     | 23,4        | 46,1     |
| 03:53 | 50          | 400        | 41,76      | 988                       | 213,5       | 21,96           | 24,0            | 91,5   | 31,4     | 34,2     | 36,5     | 23,4        | 46,2     |
| 03:57 | 50          | 400        | 41,81      | 988                       | 215,5       | 22,17           | 24,0            | 92,3   | 31,4     | 34,3     | 36,4     | 23,4        | 46,4     |
| 04:05 | 50          | 400        | 41,67      | 988                       | 212,2       | 21,83           | 23,9            | 91,2   | 31,3     | 34,3     | 36,7     | 23,4        | 46,6     |
| 04:09 | 50          | 400        | 41,71      | 988                       | 215,5       | 22,18           | 24,0            | 92,6   | 31,5     | 34,4     | 36,5     | 23,6        | 46,5     |
| 04:13 | 50          | 400        | 41,74      | 988                       | 214,6       | 22,08           | 24,0            | 92,1   | 31,4     | 34,4     | 36,5     | 23,6        | 46,6     |
| 04:17 | 50          | 400        | 41,69      | 988                       | 210,6       | 21,67           | 24,0            | 90,4   | 31,4     | 34,6     | 36,9     | 23,5        | 46,8     |
| 04:25 | 50          | 400        | 41,69      | 988                       | 214,1       | 22,03           | 23,9            | 92,0   | 31,7     | 34,5     | 36,9     | 23,5        | 46,9     |
| 04:29 | 50          | 400        | 41,60      | 988                       | 213,2       | 21,94           | 23,9            | 91,8   | 31,6     | 34,5     | 36,8     | 23,6        | 46,9     |
| 04:33 | 50          | 400        | 41,62      | 988                       | 212,6       | 21,87           | 23,9            | 91,5   | 31,6     | 34,4     | 36,7     | 23,5        | 47,1     |
| 04:37 | 50          | 400        | 41,69      | 988                       | 213,3       | 21,95           | 24,0            | 91,6   | 31,7     | 34,6     | 37,0     | 23,7        | 47,0     |
| 04:45 | 50          | 400        | 41,51      | 988                       | 214,4       | 22,06           | 23,8            | 92,6   | 31,8     | 34,7     | 37,0     | 23,8        | 47,1     |
| 04:49 | 50          | 400        | 41,68      | 988                       | 215,2       | 22,15           | 24,0            | 92,5   | 31,8     | 34,7     | 37,0     | 23,6        | 47,4     |

| tempo | Freq,<br>Hz | V med<br>V | I med<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | C Max<br>Nm | Pot, Resa<br>kW | Pot, Ass,<br>KW | $\eta$<br>% | T1<br>°C | T2<br>°C | T3<br>°C | TAmb,<br>°C | $\Delta t$<br>°C |
|-------|-------------|------------|------------|---------------------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|----------|----------|----------|-------------|------------------|
| 04:53 | 50          | 400        | 41,53      | 988                       | 214,0       | 22,01           | 23,9            | 92,3        | 31,8     | 34,8     | 37,1     | 23,7        | 47,3             |
| 04:57 | 50          | 400        | 41,46      | 988                       | 213,7       | 21,98           | 23,8            | 92,3        | 32,2     | 34,7     | 37,2     | 23,7        | 47,4             |

### Parametri fine prova riscaldamento

| R freddo<br>$\Omega$ | T freddo<br>°C | R caldo<br>$\Omega$ | T caldo<br>°C | $\Delta t$<br>°C |
|----------------------|----------------|---------------------|---------------|------------------|
| 0,219                | 19,9           | 0,263               | 23,9          | 47,2             |
| 0,219                | 19,9           | 0,263               | 23,9          | 47,2             |
| 0,219                | 19,9           | 0,263               | 23,9          | 47,2             |

### Curva di coppia

| Freq,<br>Hz | V nom<br>V | A spunto max<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Pot, Ass,<br>KW | Pot, Resa<br>kW | C Max<br>Nm | Cmax/Cnom |
|-------------|------------|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 50          | 400        | 30,91             | 992                       | 5,1             | 4,5             | 143,9       | 0,7       |
| 50          | 400        | 30,91             | 992                       | 5,1             | 4,6             | 149,0       | 0,7       |
| 50          | 400        | 30,91             | 992                       | 5,1             | 4,5             | 144,0       | 0,7       |
| 50          | 400        | 30,91             | 992                       | 5,1             | 4,3             | 139,3       | 0,7       |
| 50          | 400        | 30,94             | 991                       | 5,1             | 4,9             | 158,1       | 0,7       |
| 50          | 400        | 31,63             | 991                       | 5,3             | 4,9             | 156,7       | 0,7       |
| 50          | 400        | 31,63             | 990                       | 5,3             | 5,4             | 174,8       | 0,8       |
| 50          | 400        | 34,64             | 989                       | 6,0             | 6,1             | 196,3       | 0,9       |
| 50          | 400        | 37,09             | 988                       | 6,5             | 6,3             | 205,4       | 1,0       |
| 50          | 400        | 37,09             | 986                       | 6,5             | 8,1             | 262,9       | 1,2       |
| 50          | 400        | 44,16             | 984                       | 7,9             | 8,7             | 282,9       | 1,3       |
| 50          | 400        | 48,33             | 981                       | 8,7             | 9,8             | 321,8       | 1,5       |
| 50          | 400        | 48,33             | 979                       | 8,7             | 10,5            | 346,4       | 1,6       |
| 50          | 400        | 59,03             | 976                       | 10,6            | 11,3            | 380,4       | 1,8       |
| 50          | 400        | 65,01             | 972                       | 11,5            | 12,3            | 423,3       | 2,0       |
| 50          | 400        | 79,34             | 968                       | 13,5            | 12,9            | 459,9       | 2,2       |
| 50          | 400        | 79,34             | 964                       | 13,5            | 13,8            | 493,7       | 2,3       |
| 50          | 400        | 86,85             | 959                       | 14,6            | 14,5            | 525,0       | 2,5       |
| 50          | 400        | 102,66            | 954                       | 16,8            | 14,7            | 540,6       | 2,5       |
| 50          | 400        | 110,86            | 949                       | 17,7            | 16,0            | 592,9       | 2,8       |
| 50          | 400        | 110,86            | 943                       | 17,7            | 16,8            | 628,0       | 2,9       |
| 50          | 400        | 126,85            | 937                       | 19,4            | 17,0            | 648,2       | 3,0       |
| 50          | 400        | 134,42            | 931                       | 20,2            | 17,1            | 659,8       | 3,1       |
| 50          | 400        | 134,42            | 926                       | 20,2            | 17,3            | 668,0       | 3,1       |
| 50          | 400        | 148,44            | 920                       | 21,2            | 17,3            | 679,6       | 3,2       |
| 50          | 400        | 161,13            | 913                       | 22,0            | 17,2            | 689,7       | 3,2       |
| 50          | 400        | 161,13            | 906                       | 22,0            | 17,0            | 685,7       | 3,2       |
| 50          | 400        | 166,94            | 900                       | 22,3            | 16,9            | 687,8       | 3,2       |
| 50          | 400        | 177,26            | 894                       | 22,7            | 16,6            | 684,3       | 3,2       |
| 50          | 400        | 181,96            | 887                       | 22,8            | 16,4            | 685,1       | 3,2       |
| 50          | 400        | 181,96            | 881                       | 22,8            | 16,1            | 676,4       | 3,2       |
| 50          | 400        | 190,04            | 875                       | 22,9            | 15,9            | 674,6       | 3,2       |
| 50          | 400        | 190,04            | 869                       | 22,9            | 15,3            | 654,6       | 3,1       |
| 50          | 400        | 196,77            | 864                       | 23,0            | 15,4            | 664,6       | 3,1       |
| 50          | 400        | 196,77            | 859                       | 23,0            | 15,1            | 656,1       | 3,1       |
| 50          | 400        | 202,07            | 854                       | 23,0            | 14,9            | 655,8       | 3,1       |
| 50          | 400        | 202,07            | 849                       | 23,0            | 14,6            | 647,2       | 3,0       |
| 50          | 400        | 206,75            | 843                       | 22,9            | 14,5            | 645,8       | 3,0       |
| 50          | 400        | 206,75            | 838                       | 22,9            | 14,3            | 641,9       | 3,0       |
| 50          | 400        | 211,01            | 834                       | 22,8            | 13,9            | 631,1       | 3,0       |
| 50          | 400        | 214,98            | 827                       | 22,7            | 13,9            | 634,7       | 3,0       |
| 50          | 400        | 214,98            | 823                       | 22,7            | 13,4            | 617,6       | 2,9       |
| 50          | 400        | 218,67            | 817                       | 22,6            | 13,3            | 616,2       | 2,9       |
| 50          | 400        | 218,67            | 812                       | 22,6            | 13,0            | 606,2       | 2,8       |
| 50          | 400        | 221,97            | 807                       | 22,5            | 12,9            | 610,1       | 2,9       |
| 50          | 400        | 221,97            | 803                       | 22,5            | 12,7            | 601,2       | 2,8       |
| 50          | 400        | 224,64            | 798                       | 22,4            | 12,5            | 596,4       | 2,8       |
| 50          | 400        | 224,64            | 794                       | 22,4            | 12,2            | 583,7       | 2,7       |
| 50          | 400        | 227,23            | 788                       | 22,3            | 12,2            | 591,1       | 2,8       |
| 50          | 400        | 229,79            | 783                       | 22,2            | 12,0            | 585,2       | 2,7       |
| 50          | 400        | 229,79            | 779                       | 22,2            | 11,8            | 579,5       | 2,7       |
| 50          | 400        | 232,11            | 773                       | 22,1            | 11,5            | 570,9       | 2,7       |
| 50          | 400        | 232,11            | 769                       | 22,1            | 11,4            | 564,7       | 2,6       |
| 50          | 400        | 234,55            | 763                       | 22,0            | 11,2            | 559,8       | 2,6       |
| 50          | 400        | 234,55            | 758                       | 22,0            | 11,0            | 556,6       | 2,6       |
| 50          | 400        | 236,54            | 753                       | 21,8            | 10,9            | 554,1       | 2,6       |

| Freq,<br>Hz | V nom<br>V | A spunto max<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Pot, Ass,<br>KW | Pot, Resa<br>kW | C Max<br>Nm | Cmax/Cnom |
|-------------|------------|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 50          | 400        | 236,54            | 748                       | 21,8            | 10,7            | 546,9       | 2,6       |
| 50          | 400        | 238,49            | 744                       | 21,7            | 10,6            | 544,8       | 2,5       |
| 50          | 400        | 238,49            | 739                       | 21,7            | 10,5            | 543,6       | 2,5       |
| 50          | 400        | 240,20            | 735                       | 21,6            | 10,4            | 544,0       | 2,5       |
| 50          | 400        | 241,96            | 730                       | 21,5            | 10,1            | 534,2       | 2,5       |
| 50          | 400        | 241,96            | 725                       | 21,5            | 10,0            | 529,4       | 2,5       |
| 50          | 400        | 243,42            | 720                       | 21,4            | 10,0            | 532,0       | 2,5       |
| 50          | 400        | 243,42            | 714                       | 21,4            | 9,8             | 528,9       | 2,5       |
| 50          | 400        | 245,17            | 709                       | 21,4            | 9,5             | 516,6       | 2,4       |
| 50          | 400        | 245,17            | 704                       | 21,4            | 9,4             | 513,5       | 2,4       |
| 50          | 400        | 246,54            | 700                       | 21,3            | 9,3             | 511,0       | 2,4       |
| 50          | 400        | 246,54            | 695                       | 21,3            | 9,3             | 513,0       | 2,4       |
| 50          | 400        | 247,95            | 690                       | 21,2            | 9,1             | 509,7       | 2,4       |
| 50          | 400        | 247,95            | 685                       | 21,2            | 9,0             | 508,2       | 2,4       |
| 50          | 400        | 249,29            | 680                       | 21,1            | 8,9             | 504,0       | 2,4       |
| 50          | 400        | 249,29            | 675                       | 21,1            | 8,7             | 500,1       | 2,3       |
| 50          | 400        | 250,68            | 671                       | 21,0            | 8,6             | 495,6       | 2,3       |
| 50          | 400        | 250,68            | 665                       | 21,0            | 8,5             | 493,1       | 2,3       |
| 50          | 400        | 251,98            | 660                       | 20,9            | 8,4             | 492,9       | 2,3       |
| 50          | 400        | 251,98            | 655                       | 20,9            | 8,2             | 487,5       | 2,3       |
| 50          | 400        | 253,22            | 649                       | 20,9            | 8,1             | 484,7       | 2,3       |
| 50          | 400        | 254,48            | 644                       | 20,8            | 8,1             | 489,4       | 2,3       |
| 50          | 400        | 254,48            | 638                       | 20,8            | 7,9             | 480,9       | 2,3       |
| 50          | 400        | 255,62            | 633                       | 20,7            | 7,8             | 479,0       | 2,2       |
| 50          | 400        | 255,62            | 627                       | 20,7            | 7,7             | 476,7       | 2,2       |
| 50          | 400        | 256,74            | 623                       | 20,6            | 7,5             | 471,7       | 2,2       |
| 50          | 400        | 256,74            | 617                       | 20,6            | 7,4             | 469,4       | 2,2       |
| 50          | 400        | 257,72            | 612                       | 20,6            | 7,3             | 466,2       | 2,2       |
| 50          | 400        | 257,72            | 607                       | 20,6            | 7,3             | 467,0       | 2,2       |
| 50          | 400        | 258,63            | 603                       | 20,5            | 7,2             | 466,2       | 2,2       |
| 50          | 400        | 259,53            | 598                       | 20,5            | 7,1             | 463,6       | 2,2       |
| 50          | 400        | 259,53            | 593                       | 20,5            | 7,0             | 458,7       | 2,1       |
| 50          | 400        | 260,45            | 589                       | 20,5            | 7,0             | 460,9       | 2,2       |
| 50          | 400        | 260,45            | 583                       | 20,5            | 6,8             | 453,3       | 2,1       |
| 50          | 400        | 261,29            | 579                       | 20,4            | 6,7             | 455,3       | 2,1       |
| 50          | 400        | 261,29            | 573                       | 20,4            | 6,6             | 452,1       | 2,1       |
| 50          | 400        | 262,16            | 569                       | 20,4            | 6,5             | 449,4       | 2,1       |
| 50          | 400        | 262,16            | 563                       | 20,4            | 6,5             | 449,8       | 2,1       |
| 50          | 400        | 263,01            | 558                       | 20,3            | 6,4             | 445,2       | 2,1       |
| 50          | 400        | 263,01            | 554                       | 20,3            | 6,3             | 448,2       | 2,1       |
| 50          | 400        | 263,81            | 549                       | 20,3            | 6,3             | 447,6       | 2,1       |
| 50          | 400        | 263,81            | 545                       | 20,3            | 6,2             | 442,9       | 2,1       |
| 50          | 400        | 264,54            | 540                       | 20,3            | 6,1             | 444,5       | 2,1       |
| 50          | 400        | 265,31            | 535                       | 20,3            | 6,1             | 445,1       | 2,1       |
| 50          | 400        | 265,31            | 531                       | 20,3            | 6,0             | 441,5       | 2,1       |
| 50          | 400        | 266,06            | 526                       | 20,2            | 5,9             | 440,5       | 2,1       |
| 50          | 400        | 266,06            | 520                       | 20,2            | 5,8             | 437,0       | 2,0       |
| 50          | 400        | 266,82            | 515                       | 20,2            | 5,7             | 435,6       | 2,0       |
| 50          | 400        | 266,82            | 510                       | 20,2            | 5,6             | 429,8       | 2,0       |
| 50          | 400        | 267,63            | 504                       | 20,2            | 5,6             | 435,1       | 2,0       |
| 50          | 400        | 267,63            | 500                       | 20,2            | 5,5             | 430,8       | 2,0       |
| 50          | 400        | 268,39            | 495                       | 20,2            | 5,4             | 428,7       | 2,0       |
| 50          | 400        | 268,39            | 491                       | 20,2            | 5,3             | 425,5       | 2,0       |
| 50          | 400        | 269,01            | 487                       | 20,2            | 5,3             | 429,8       | 2,0       |
| 50          | 400        | 269,01            | 481                       | 20,2            | 5,2             | 427,0       | 2,0       |
| 50          | 400        | 269,75            | 477                       | 20,2            | 5,2             | 427,1       | 2,0       |
| 50          | 400        | 269,75            | 473                       | 20,2            | 5,0             | 417,2       | 2,0       |
| 50          | 400        | 270,36            | 467                       | 20,2            | 5,0             | 423,5       | 2,0       |
| 50          | 400        | 270,98            | 461                       | 20,2            | 5,0             | 427,0       | 2,0       |
| 50          | 400        | 270,98            | 457                       | 20,2            | 4,9             | 424,2       | 2,0       |
| 50          | 400        | 271,64            | 452                       | 20,2            | 4,8             | 421,1       | 2,0       |
| 50          | 400        | 271,64            | 447                       | 20,2            | 4,7             | 412,0       | 1,9       |
| 50          | 400        | 272,24            | 442                       | 20,2            | 4,8             | 423,5       | 2,0       |
| 50          | 400        | 272,63            | 437                       | 20,2            | 4,6             | 413,1       | 1,9       |
| 50          | 400        | 272,63            | 431                       | 20,2            | 4,6             | 414,1       | 1,9       |
| 50          | 400        | 273,23            | 427                       | 20,2            | 4,6             | 418,6       | 2,0       |
| 50          | 400        | 273,23            | 421                       | 20,2            | 4,4             | 411,7       | 1,9       |
| 50          | 400        | 273,96            | 416                       | 20,2            | 4,3             | 410,6       | 1,9       |
| 50          | 400        | 274,20            | 411                       | 20,2            | 4,4             | 416,2       | 1,9       |
| 50          | 400        | 274,20            | 407                       | 20,2            | 4,2             | 408,3       | 1,9       |
| 50          | 400        | 274,93            | 402                       | 20,2            | 4,1             | 404,2       | 1,9       |
| 50          | 400        | 275,48            | 398                       | 20,2            | 4,2             | 413,2       | 1,9       |
| 50          | 400        | 275,48            | 393                       | 20,2            | 4,1             | 406,4       | 1,9       |
| 50          | 400        | 275,90            | 388                       | 20,2            | 4,0             | 403,6       | 1,9       |
| 50          | 400        | 275,90            | 383                       | 20,2            | 4,0             | 412,0       | 1,9       |
| 50          | 400        | 276,53            | 378                       | 20,2            | 3,8             | 392,8       | 1,8       |
| 50          | 400        | 276,53            | 373                       | 20,2            | 3,8             | 401,1       | 1,9       |
| 50          | 400        | 277,12            | 367                       | 20,2            | 3,8             | 410,6       | 1,9       |
| 50          | 400        | 277,12            | 362                       | 20,2            | 3,7             | 398,5       | 1,9       |

| Freq,<br>Hz | V nom<br>V | A spunto max<br>A | Giri<br>min <sup>-1</sup> | Pot, Ass,<br>KW | Pot, Resa<br>kW | C Max<br>Nm | Cmax/Cnom |
|-------------|------------|-------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------|
| 50          | 400        | 277,73            | 356                       | 20,2            | 3,6             | 399,1       | 1,9       |
| 50          | 400        | 277,73            | 350                       | 20,2            | 3,6             | 402,5       | 1,9       |
| 50          | 400        | 278,33            | 345                       | 20,2            | 3,5             | 401,7       | 1,9       |
| 50          | 400        | 278,95            | 340                       | 20,2            | 3,4             | 396,3       | 1,9       |
| 50          | 400        | 278,95            | 334                       | 20,2            | 3,4             | 402,5       | 1,9       |
| 50          | 400        | 279,48            | 330                       | 20,2            | 3,3             | 394,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 279,48            | 325                       | 20,2            | 3,3             | 401,5       | 1,9       |
| 50          | 400        | 280,01            | 320                       | 20,2            | 3,2             | 391,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 280,01            | 315                       | 20,2            | 3,2             | 402,2       | 1,9       |
| 50          | 400        | 280,53            | 310                       | 20,2            | 3,1             | 401,7       | 1,9       |
| 50          | 400        | 280,53            | 304                       | 20,2            | 3,0             | 384,8       | 1,8       |
| 50          | 400        | 281,08            | 300                       | 20,2            | 3,0             | 397,0       | 1,9       |
| 50          | 400        | 281,57            | 294                       | 20,2            | 2,9             | 384,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 281,57            | 289                       | 20,2            | 2,9             | 397,6       | 1,9       |
| 50          | 400        | 282,05            | 284                       | 20,2            | 2,8             | 386,2       | 1,8       |
| 50          | 400        | 282,05            | 279                       | 20,2            | 2,8             | 397,2       | 1,9       |
| 50          | 400        | 282,54            | 275                       | 20,2            | 2,7             | 382,7       | 1,8       |
| 50          | 400        | 282,54            | 271                       | 20,2            | 2,7             | 389,3       | 1,8       |
| 50          | 400        | 282,93            | 265                       | 20,2            | 2,6             | 385,6       | 1,8       |
| 50          | 400        | 282,93            | 261                       | 20,2            | 2,6             | 390,5       | 1,8       |
| 50          | 400        | 283,36            | 255                       | 20,2            | 2,4             | 379,3       | 1,8       |
| 50          | 400        | 283,80            | 250                       | 20,2            | 2,5             | 391,4       | 1,8       |
| 50          | 400        | 283,80            | 246                       | 20,2            | 2,4             | 379,7       | 1,8       |
| 50          | 400        | 284,22            | 241                       | 20,3            | 2,4             | 386,3       | 1,8       |
| 50          | 400        | 284,22            | 236                       | 20,3            | 2,3             | 382,2       | 1,8       |
| 50          | 400        | 284,76            | 232                       | 20,3            | 2,2             | 371,3       | 1,7       |
| 50          | 400        | 284,76            | 227                       | 20,3            | 2,2             | 391,1       | 1,8       |
| 50          | 400        | 285,27            | 222                       | 20,3            | 2,1             | 375,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 285,27            | 217                       | 20,3            | 2,1             | 376,4       | 1,8       |
| 50          | 400        | 285,58            | 212                       | 20,3            | 2,1             | 389,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 285,58            | 207                       | 20,3            | 2,0             | 379,9       | 1,8       |
| 50          | 400        | 286,04            | 201                       | 20,3            | 2,0             | 387,2       | 1,8       |
| 50          | 400        | 286,04            | 197                       | 20,3            | 1,8             | 365,4       | 1,7       |
| 50          | 400        | 286,61            | 192                       | 20,3            | 1,8             | 370,3       | 1,7       |
| 50          | 400        | 286,92            | 186                       | 20,3            | 1,8             | 380,7       | 1,8       |
| 50          | 400        | 286,92            | 181                       | 20,3            | 1,7             | 375,3       | 1,8       |
| 50          | 400        | 287,41            | 177                       | 20,3            | 1,6             | 365,5       | 1,7       |
| 50          | 400        | 287,41            | 171                       | 20,3            | 1,7             | 383,1       | 1,8       |
| 50          | 400        | 287,86            | 167                       | 20,4            | 1,6             | 375,3       | 1,8       |
| 50          | 400        | 287,86            | 162                       | 20,4            | 1,5             | 362,2       | 1,7       |
| 50          | 400        | 288,04            | 158                       | 20,4            | 1,5             | 370,9       | 1,7       |
| 50          | 400        | 288,04            | 152                       | 20,4            | 1,5             | 379,5       | 1,8       |
| 50          | 400        | 288,62            | 148                       | 20,4            | 1,3             | 359,3       | 1,7       |
| 50          | 400        | 288,62            | 142                       | 20,4            | 1,3             | 373,7       | 1,7       |
| 50          | 400        | 288,75            | 137                       | 20,4            | 1,3             | 381,1       | 1,8       |
| 50          | 400        | 289,26            | 132                       | 20,4            | 1,3             | 379,1       | 1,8       |
| 50          | 400        | 289,26            | 128                       | 20,4            | 1,2             | 365,1       | 1,7       |
| 50          | 400        | 289,54            | 123                       | 20,4            | 1,1             | 367,0       | 1,7       |
| 50          | 400        | 289,54            | 118                       | 20,4            | 1,1             | 371,7       | 1,7       |
| 50          | 400        | 289,80            | 114                       | 20,5            | 1,1             | 379,1       | 1,8       |
| 50          | 400        | 289,80            | 109                       | 20,5            | 1,0             | 381,0       | 1,8       |
| 50          | 400        | 290,31            | 104                       | 20,5            | 1,0             | 367,6       | 1,7       |
| 50          | 400        | 290,31            | 98                        | 20,5            | 0,9             | 363,1       | 1,7       |
| 50          | 400        | 290,55            | 92                        | 20,5            | 0,8             | 364,0       | 1,7       |
| 50          | 400        | 290,55            | 88                        | 20,5            | 0,8             | 362,2       | 1,7       |
| 50          | 400        | 290,95            | 82                        | 20,4            | 0,8             | 381,0       | 1,8       |
| 50          | 400        | 290,95            | 78                        | 20,4            | 0,7             | 378,4       | 1,8       |
| 50          | 400        | 291,32            | 72                        | 20,5            | 0,7             | 372,8       | 1,7       |
| 50          | 400        | 291,33            | 67                        | 20,5            | 0,6             | 372,7       | 1,7       |
| 50          | 400        | 291,33            | 63                        | 20,5            | 0,6             | 373,0       | 1,7       |
| 50          | 400        | 291,22            | 58                        | 20,4            | 0,6             | 387,2       | 1,8       |
| 50          | 400        | 291,22            | 54                        | 20,4            | 0,6             | 407,0       | 1,9       |
| 50          | 400        | 291,18            | 50                        | 20,4            | 0,5             | 429,0       | 2,0       |
| 50          | 400        | 291,18            | 46                        | 20,4            | 0,5             | 434,8       | 2,0       |
| 50          | 400        | 291,87            | 42                        | 20,5            | 0,5             | 439,1       | 2,1       |

