

N° :

Date : 1 mars 2018

### Moteur asynchrone

4P LSES 160MR 9kW IFT/IE3 B5 230D/380Y/400Y/415Y-460Y 50-60Hz -

**Utilisation :** Environnement Courant ; Ambiance Non corrosive ; Finition - ; Zone Sans particularité ; Usage général ; Température ambiante -16 +40 °C ; Altitude maximale 1000 m.

**Composition moteur :** Carter en alliage d'aluminium ; Palier avant en fonte ; Palier arrière en fonte.



### Définition moteur

|                                   |       |  |                          |
|-----------------------------------|-------|--|--------------------------|
| Type de protection                | -     | Application                                    | Usage général            |
| Code génération                   | IFT   | Tension réseau (V)                             | 400                      |
| Classe de rendement               | IE3   | Couplage                                       | DY                       |
| Nombre de phases réseau           | 3     | Tension couplage (V)                           | 230D/380Y/400Y/415Y-460Y |
| Nombre de vitesse(s)              |       | Fréquence de base du moteur (Hz)               | 50-60                    |
| Polarité                          | 4P    | Position de fonctionnement                     | IM3001(IMB5)             |
| Série moteur                      | LSES  | Indice de protection                           | IP55                     |
| Hauteur d'axe moteur (mm)         | 160   | Indice de refroidissement                      | IC411                    |
| Code longueur                     | MR    | Classe d'isolation                             | F                        |
| Puissance assignée GV (kW)        | 9,000 | Finition                                       | -                        |
| Puissance assignée PV (kW)        | -     | Moment d'inertie moteur J (kg.m <sup>2</sup> ) | 0,0357400                |
| Vitesse nominale (min-1)          | 1464  | Masse du moteur (kg)                           | 77,8                     |
| Vitesse mécanique maximum (min-1) | 6000  |  |                          |

### Définitions communes

|                    |   |
|--------------------|---|
| Nuance de peinture | RAL6000   |
| Peinture système   | la (1 couche finition polyuréthane 20/30 microns) |

### Interface mécanique moteur

|                               |                            |                                |                       |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Dimension bride moteur        | FF300                      | Matériau arbre                 | Arbre en acier        |
| Type arbre principal          | Bout d'arbre normalisé CEI | Nuance matériau de l'arbre     | -                     |
| Diamètre arbre principal (mm) | 42k6                       | Deuxième bout d'arbre          | -                     |
| Longueur arbre principal (mm) | 110                        | Diamètre arbre secondaire (mm) | -                     |
| Montage roulement avant       | Bloqué                     | Longueur arbre secondaire (mm) | -                     |
| Type de roulement avant       | Roulement AV à billes      | Type de roulement arrière      | Roulement AR à billes |
| Roulement avant               | 6309                       | Roulement côté NDE             | 6308                  |
| Code Type de graissage        | Vie                        |                                |                       |

### Interface électrique moteur

|  |                     |                                     |   |
|--|---------------------|-------------------------------------|---|
| Type de raccordement réseau              | Boîte à bornes      | Type de câble                       | -   |
| Matériau raccordement réseau             | Alliage d'aluminium | Matériau presse étoupe              | Presse étoupe non fourni, trous taraudés avec bouchon(s) plastique(s) |
| Position fixation raccordement réseau    | A                   | Type de presse-étoupe principal     | 2xM25 + 1xM16 ; Avec bouchons   |
| Orientation du raccordement réseau       | haut                | Position du presse-étoupe principal | Droite (1)  |
| Position relative du raccordement réseau | 0                   |                                     |   |

N° :

Date : 1 mars 2018

Moteur asynchrone - 4P LSES 160MR 9kW IFT/IE3 B5 230D/380Y/400Y/415Y-460Y 50-60Hz -

### Options moteur

|                               |   |                                       |                   |
|-------------------------------|---|---------------------------------------|-------------------|
| Niveau de vibration           | A (35µm ; 2.2mm/s ; 3.5m/s <sup>2</sup> ) | Matériau capot                        | Capot métallique  |
| Type d'équilibrage            | Demi-clavette (H)                         | Tôle parapluie                        | -                 |
| Type d'imprégnation (HR & T)  | < 95% ; -16+40°C (T)                      | Type de refroidissement               | -                 |
| Protection thermique bobinage | 1xCTP (bobinage)                          | Caractéristiques ventilation forcée   | -                 |
| Résistance de réchauffage     | -   | Type de codeur                        | -                 |
| Position des trous de purge   | 6H  | Caractéristiques codeur               | -                 |
| Matériau plaque signalétique  | Plaque signalétique en aluminium          | Matériau visserie                     | Visserie en acier |
| Protection thermique palier   | -   | Adaptation pour capteur de vibrations | -                 |
| Sur isolation du bobinage     | -   |                                       |                   |

### Caractéristiques moteur (alimentation sur réseau)

| Tension réseau (V) | Fréquence de base du moteur (Hz) | Puissance assignée GV (kW) | Moment nominal (N.m) | Vitesse nominale (min-1) | Intensité nominale (A) | Cos Phi à 4/4 | Cos Phi à 3/4 | Cos Phi à 2/4 | Rendement à 4/4 (CEI 60 034-2-1) (%) | Rendement à 3/4 (CEI 60 034-2-1) (%) | Rendement à 2/4 (CEI 60 034-2-1) (%) |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 380                | 50                               | 9,000                      | 58,7                 | 1458,00                  | 17,40                  | 0,86          |               |               | 90,90                                |                                      |                                      |
| 400                | 50                               | 9,000                      | 58,7                 | 1464                     | 16,7                   | 0,85          | 0,79          | 0,68          | 91,20                                | 91,99                                | 91,84                                |
| 415                | 50                               | 9,000                      | 58,7                 | 1466,00                  | 16,50                  | 0,83          |               |               | 91,50                                |                                      |                                      |
| 460                | 60                               | -                          | -                    | 1768,00                  | 14,70                  | 0,83          |               |               | 92,35                                |                                      |                                      |

### Caractéristiques moteur (alimentation sur réseau) 400 V 50 Hz

|                                    |        |                                    |        |
|------------------------------------|--------|------------------------------------|--------|
| Moment de démarrage (N.m)          | 181,97 | Id / In                            | 8,85   |
| Moment de démarrage moyen (N.m)    |        | Id                                 | 147,80 |
| Moment maximum (N.m)               | 214,26 | Intensité à Mmax (A)               |        |
| Fréquence max. démar. à vide (d/h) | -      | Intensité à vide (A)               | 0,00   |
| Temps de rotor calé à froid (s)    |        | Niveau pression acoustique (dB(A)) | 62     |

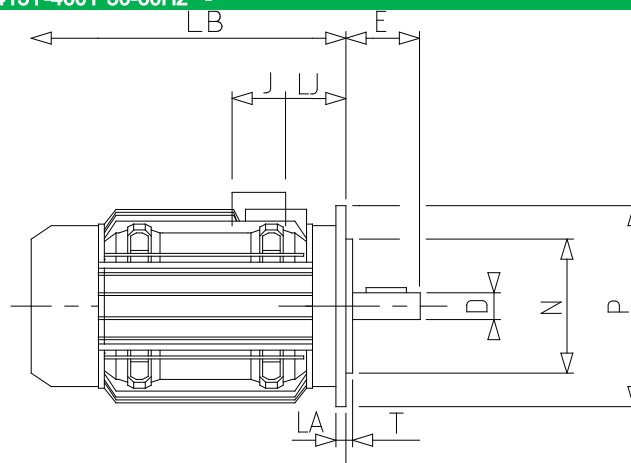
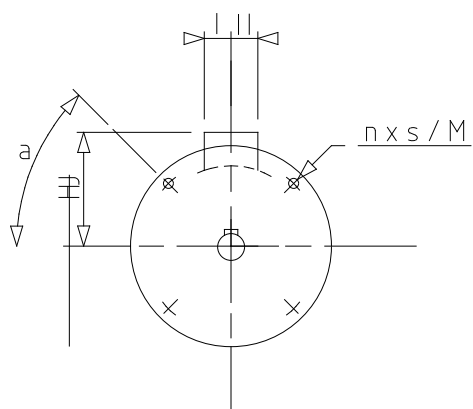
### Caractéristiques moteur (alimentation sur variateur)

| Tension (V) | Fréquence (Hz) | Pn (kW) | Nn (min-1) | In (A) | Cos Phi | Mn @ f/10 (N.m) | Mn @ f/5 (N.m) | Mn @ f/3 (N.m) | Mn @ f/2 (N.m) | Mn (N.m) | Mn @ fx1.7 (N.m) | Mn @ fx2 (N.m) |
|-------------|----------------|---------|------------|--------|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------------------|----------------|
| 400 Y       | 50             | 9       | 1464       | 17.81  | 0.85    | 0,00            | 52,83          | 52,83          | 58,70          | 58,700   | 33,74            | 0,00           |
| 400 D       | 87             | 15.66   | 2536       | 30.98  | 0.85    | 0,00            | 52,83          | 52,83          | 58,70          | 58,700   | 0,00             | 0,00           |

N° :

Date : 1 mars 2018

Moteur asynchrone - 4P LSES 160MR 9kW IFT/IE3 B5 230D/380Y/400Y/415Y-460Y 50-60Hz -



|     |        |
|-----|--------|
| a   | 45     |
| AC  | 272,00 |
| AD1 | 45     |
| D   | 42k6   |
| E   | 110    |
| F   | 12     |
| G   | 37     |
| GD  | 8      |
| HJ  | 190,0  |
| I   | 63     |
| II  | 63     |
| J   | 126    |
| L   | 100    |
| LA  | 14     |
| LB  | 495,0  |
| LJ  | 59,0   |
| LO  | 6      |
| M   | 300    |
| N   | 250    |
| n   | 4      |
| O   | M16    |
| P   | 350    |
| p   | 36     |
| rs  | 0.8    |
| S   | 18.5   |
| T   | 5      |
| ts  | 1      |
| ts1 | 45     |

