

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Carcasse | : 160M | Type de refroidissement | : IC411 - TEFC |
| Classe d'isolation | : F | Forme | : B5T |
| Service | : S1 | Sens de rotation ¹ | : Les deux sens de rotation |
| Température ambiante | : -20°C à +40°C | Méthode de démarrage | : Démarrage direct |
| Altitude | : 1000 m | Poids approximatif ³ | : 138 kg |
| Degré de protection | : IP55 | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² |
| Type | : NE | | |
| Puissance nominale [kW] | 7.5 | | 7.5 |
| Pôles | 6 | | 6 |
| Fréquence [Hz] | 50 | | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 400/690 | | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 14.8/8.59 | | 13.2 |
| Courant de démarrage [A] | 101/58.4 | | 106 |
| Intensité de démarrage [A] | 6.8 | | 8.0 |
| Courant à vide [A] | 7.90/4.58 | | 7.50 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 980 | | 1183 |
| Glissement [%] | 2.00 | | 1.42 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 73.1 | | 60.6 |
| Couple de démarrage [%] | 260 | | 300 |
| Couple maximum [%] | 290 | | 340 |
| Facteur de service | 1.00 | | 1.00 |
| Echauffement | 80 K | | 80 K |
| Temps de blocage du rotor | 37s (à froid) 21s (à chaud) | | 45s (à froid) 25s (à chaud) |
| Bruit ² | 57.0 dB(A) | | 59.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | | |
| | 50% | 90.6 | 90.2 |
| | 75% | 91.5 | 91.7 |
| | 100% | 91.3 | 92.4 |
| Cos Φ | 25% | | |
| | 50% | 0.60 | 0.59 |
| | 75% | 0.73 | 0.70 |
| | 100% | 0.80 | 0.77 |

Losses at normative operating points (speed:torque), in percentage of rated output power

| | | | |
|------------|----------------|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 9.4 | 8.1 |
| | P2 (0,5;1,0) | 8.4 | 7.2 |
| | P3 (0,25;1,0) | 7.9 | 6.8 |
| | P4 (0,9;0,5) | 4.8 | 4.1 |
| | P5 (0,5;0,5) | 3.6 | 3.1 |
| | P6 (0,5;0,25) | 2.6 | 2.2 |
| | P7 (0,25;0,25) | 1.9 | 1.7 |

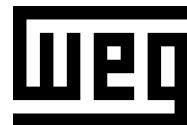
| | | | | |
|-------------------------|--------------|------------------|----------|------------------------------|
| Type de palier | : 6309 ZZ C3 | Avant | Derrière | Efforts sur l'embase |
| Modèle - blindage | : 00016 | 6209 ZZ C3 | | Traction maximum : 2568 N |
| Intervalle de graissage | : | - | - | Compression maximum : 3918 N |
| Quantité de lubrifiant | : | - | - | |
| Type de lubrifiant | : | Mobil Polyrex EM | | |

| | |
|---|--|
| Cette révision annule et remplace la précédente (1) Vu le bout d'arbre côté attaque. (2) Mesuré à 1m et avec tolérance de +3dB(A). (3) Poids approximatif, peut être objet de modification après le processus de fabrication. (4) At 100% of full load. | Les valeurs sont des moyennes basées sur des tests et d'alimentation sinusoïdale, sous réserve des tolérances de normes IEC 60034-1. |
|---|--|

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|---------|----------------------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 1 / 13 Révision |

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| | | | | |
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 2 / 13 | Révision |

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Protection Thermique

| ID | Application | Type | Quantité | Température de détection |
|----|-------------|--------------------|-----------|--------------------------|
| 1 | Bobinage | PTC - 2 FD_MT_FIOS | 1 x Phase | 155 °C |

| | | | | | |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 3 / 13 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

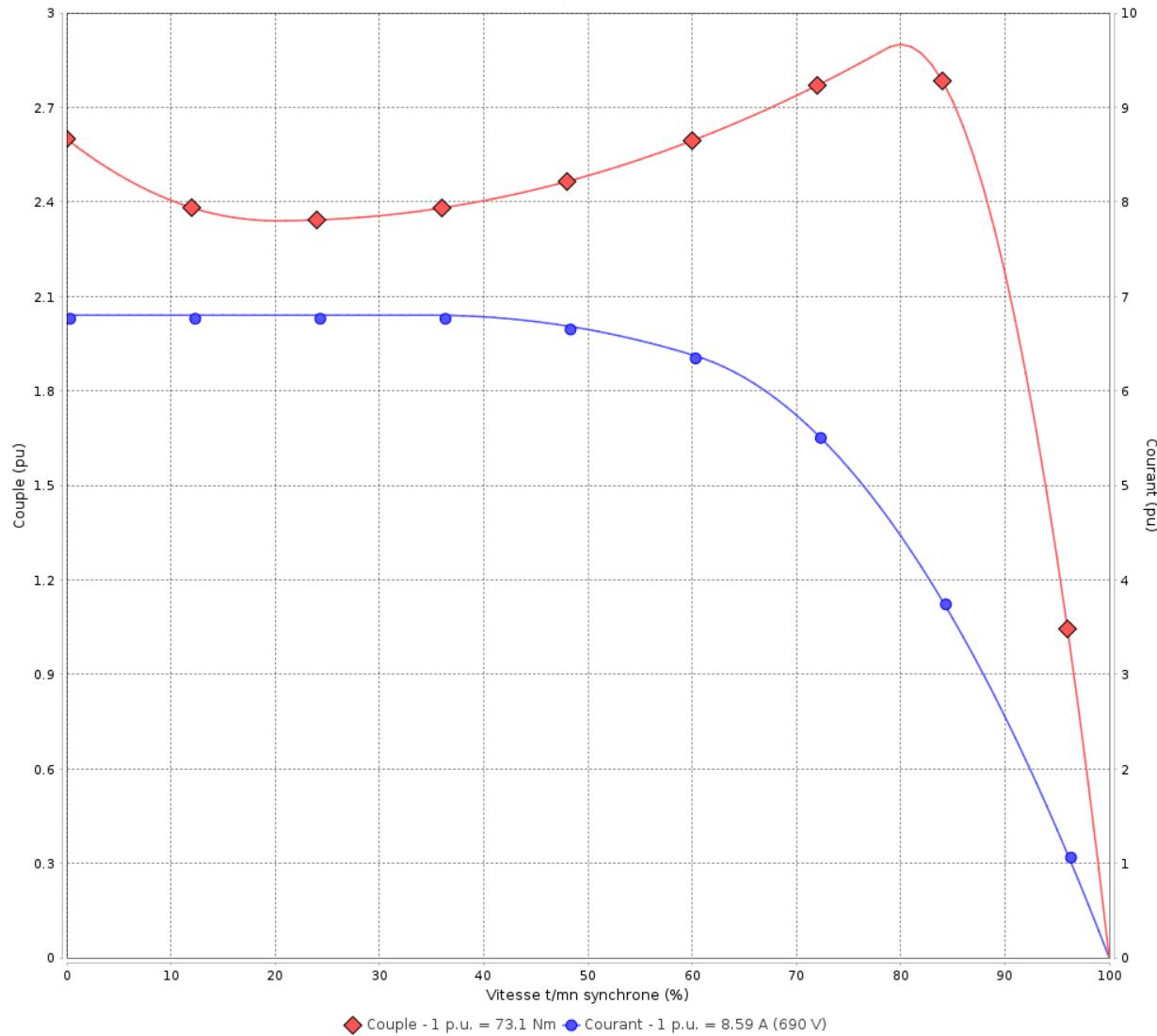
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 14.8/8.59 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 6.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 73.1 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 980 rpm | Type | : NE |

Temps de blocage du rotor : 37s (à froid) 21s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| | | | | |
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 4 / 13 | Révision |

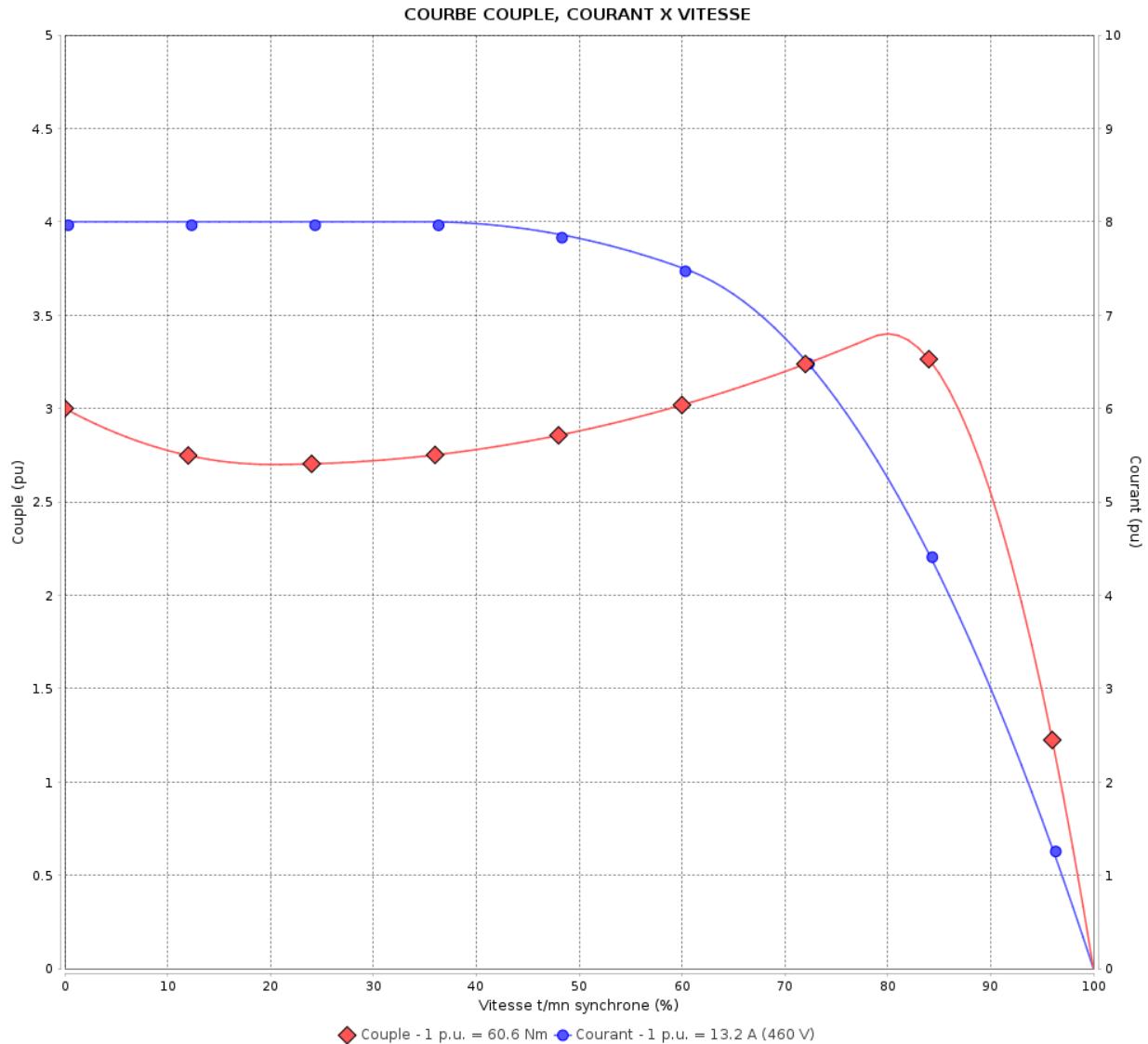
COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745



Performance : 460 V 60 Hz 6P

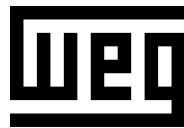
| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 13.2 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 60.6 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 300 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1183 rpm | Type | : NE |

Temps de blocage du rotor : 45s (à froid) 25s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 5 / 13 | Révision |

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

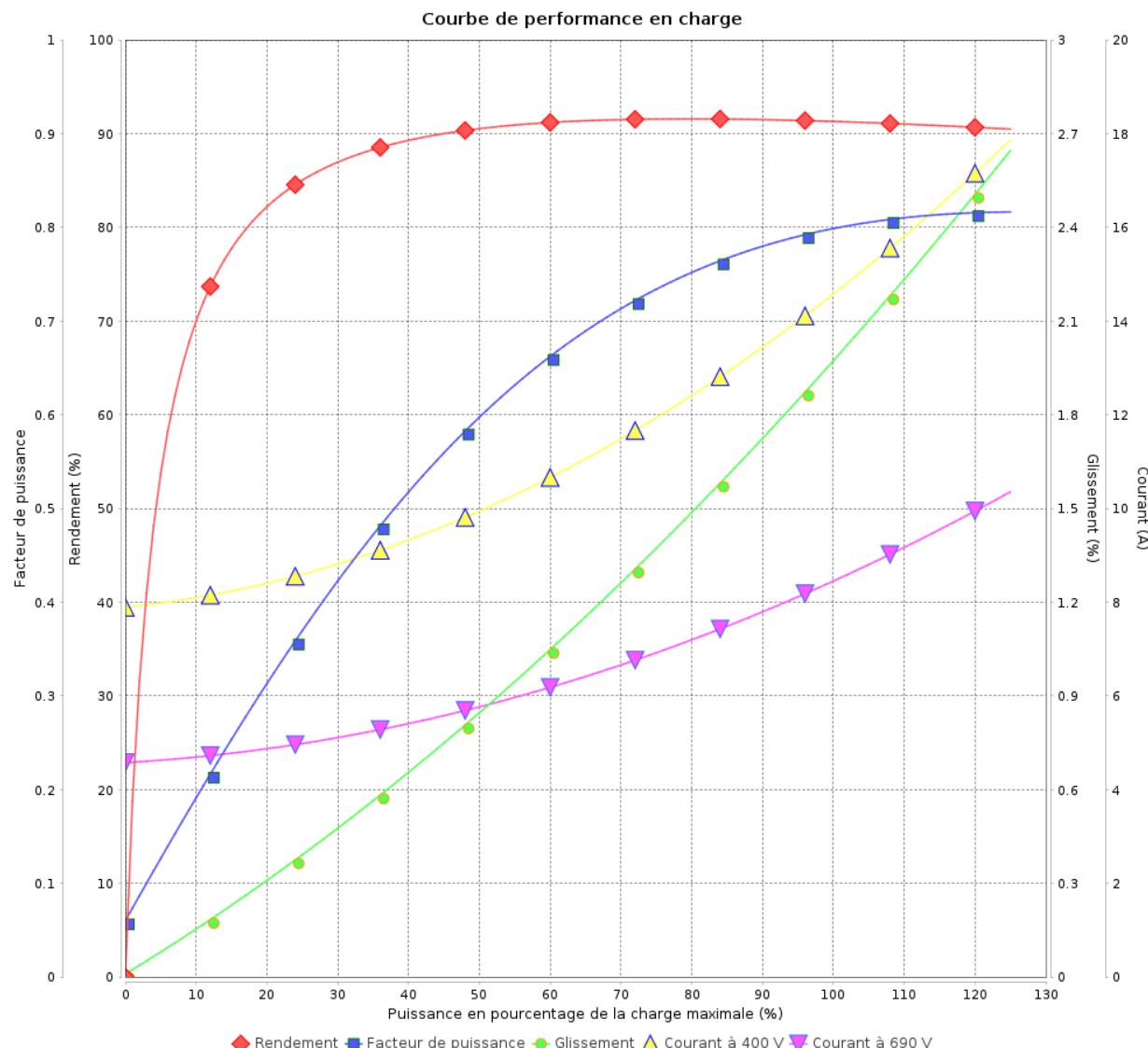


Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

13911745



◆ Rendement ■ Facteur de puissance ● Glissement ▲ Courant à 400 V ▼ Courant à 690 V

| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|----------|
| Performance | | : 400/690 V 50 Hz 6P | | |
| Courant à pleine charge | : 14.8/8.59 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² | |
| Intensité de démarrage | : 6.8 | Service | : S1 | |
| Couple à pleine charge | : 73.1 Nm | Classe d'isolation | : F | |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 | |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K | |
| Vitesse à pleine charge | : 980 rpm | Type | : NE | |
| Rév. | Résime des modifications | | Fait | Verifié |
| | | | | Date |
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | Page |
| Date | 16/04/2025 | | | Révision |
| | | | | 6 / 13 |

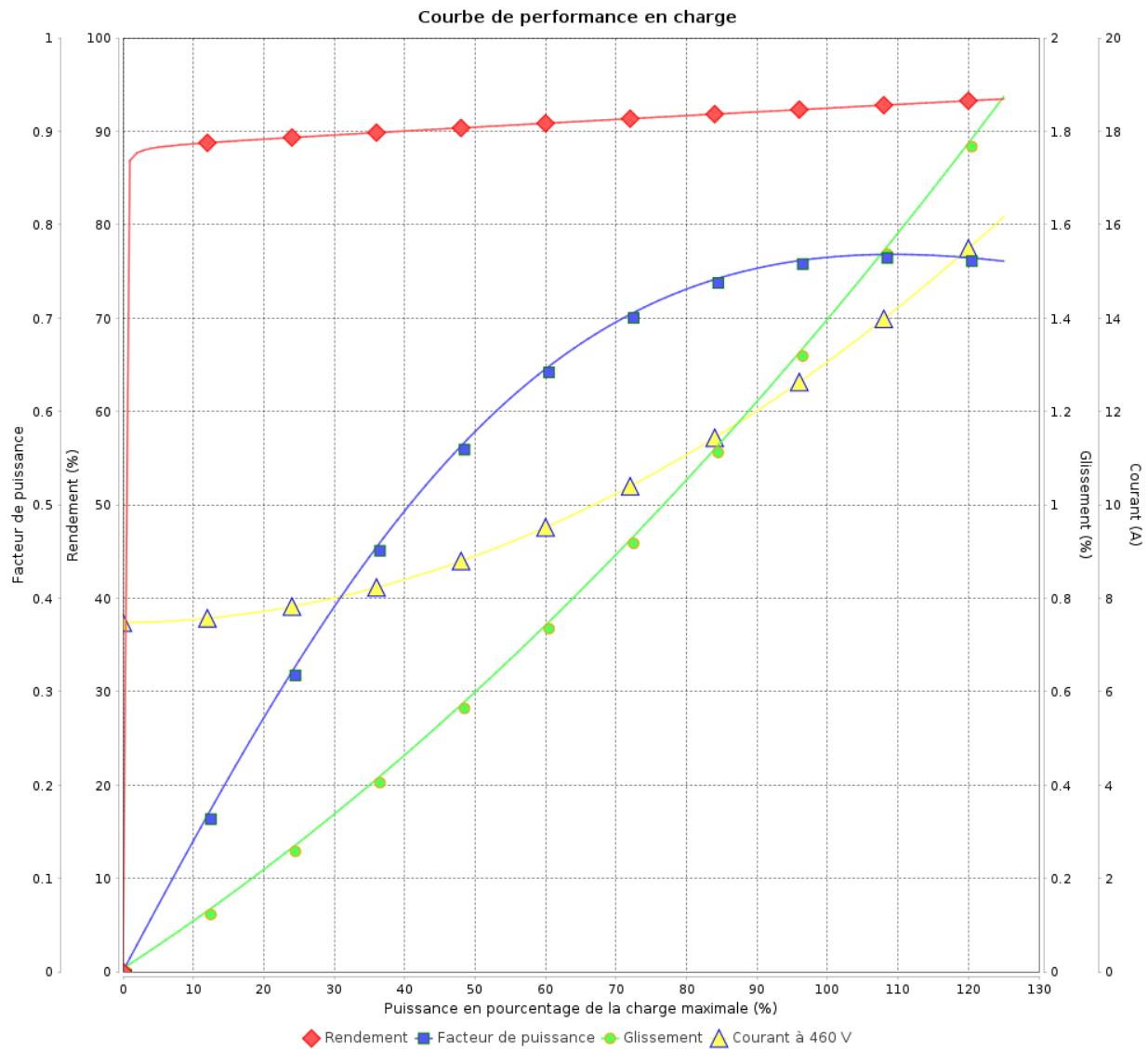
Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745



Performance : 460 V 60 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 13.2 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 60.6 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 300 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1183 rpm | Type | : NE |

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|------|--------------------------|------|---------|------|
| | | | | |

| Exécuteur | | | Page | Révision |
|-----------|--|--|------|----------|
|-----------|--|--|------|----------|

| Vérificateur | | | | |
|--------------|--|--|--|--|
|--------------|--|--|--|--|

| Date | 16/04/2025 | | | |
|------|------------|--|--|--|
|------|------------|--|--|--|

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745

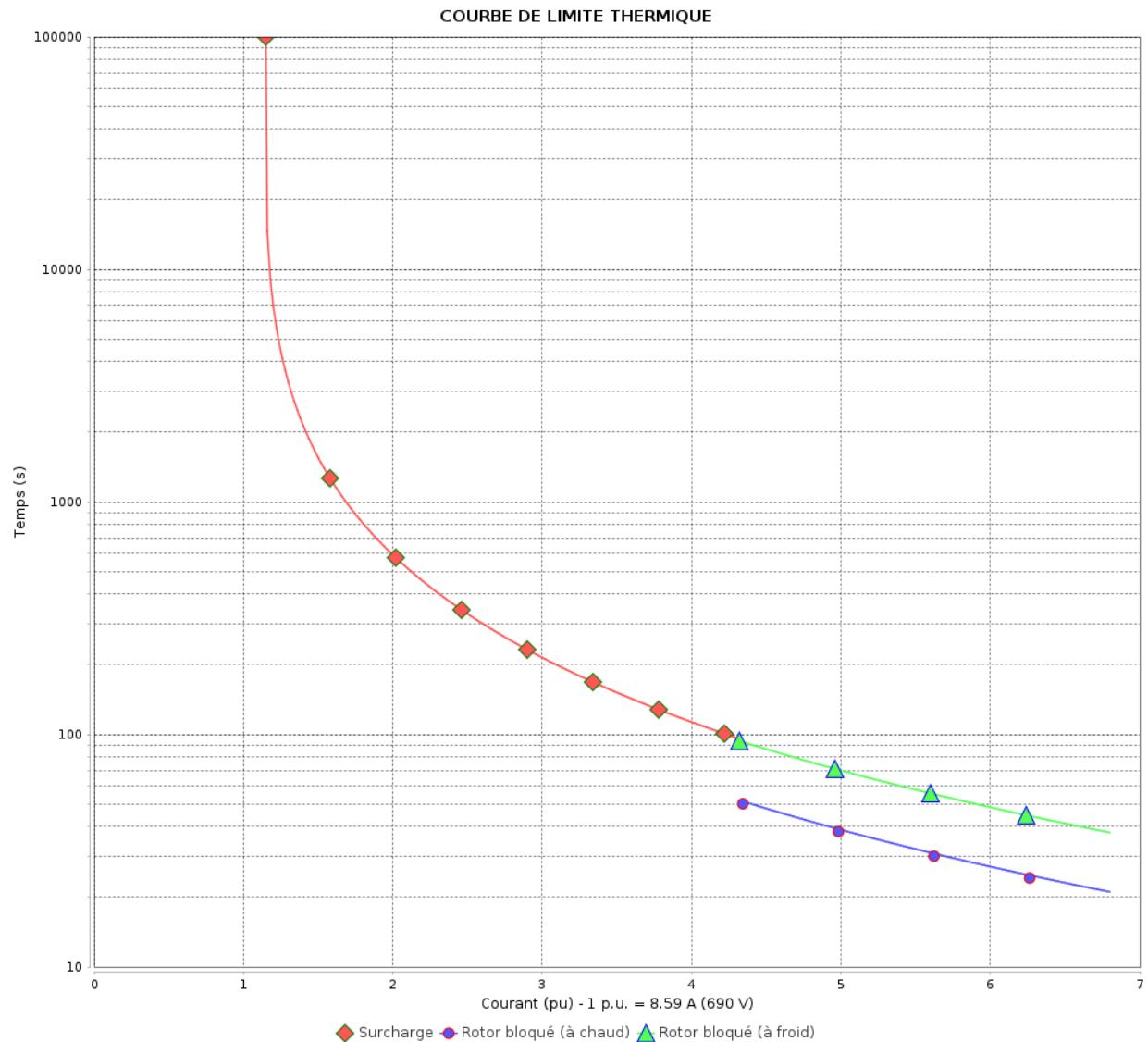
| Performance : 400/690 V 50 Hz 6P | | | | |
|---------------------------------------|--|------|---------|----------|
| Courant à pleine charge : 14.8/8.59 A | Moment d'inertie (J) : 0.1931 kgm ² | | | |
| Intensité de démarrage : 6.8 | Service : S1 | | | |
| Couple à pleine charge : 73.1 Nm | Classe d'isolation : F | | | |
| Couple de démarrage : 260 % | Facteur de service : 1.00 | | | |
| Couple maximum : 290 % | Echauffement : 80 K | | | |
| Vitesse à pleine charge : 980 rpm | Type : NE | | | |
| Constante de temps d'échauffement | | | | |
| Constante de temps de refroidissement | | | | |
| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
| | | | | |
| Exécuteur | | | | Révision |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | Page | 8 / 13 | |

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : :



| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | |
| | | | Page 9 / 13 | Révision |

COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745

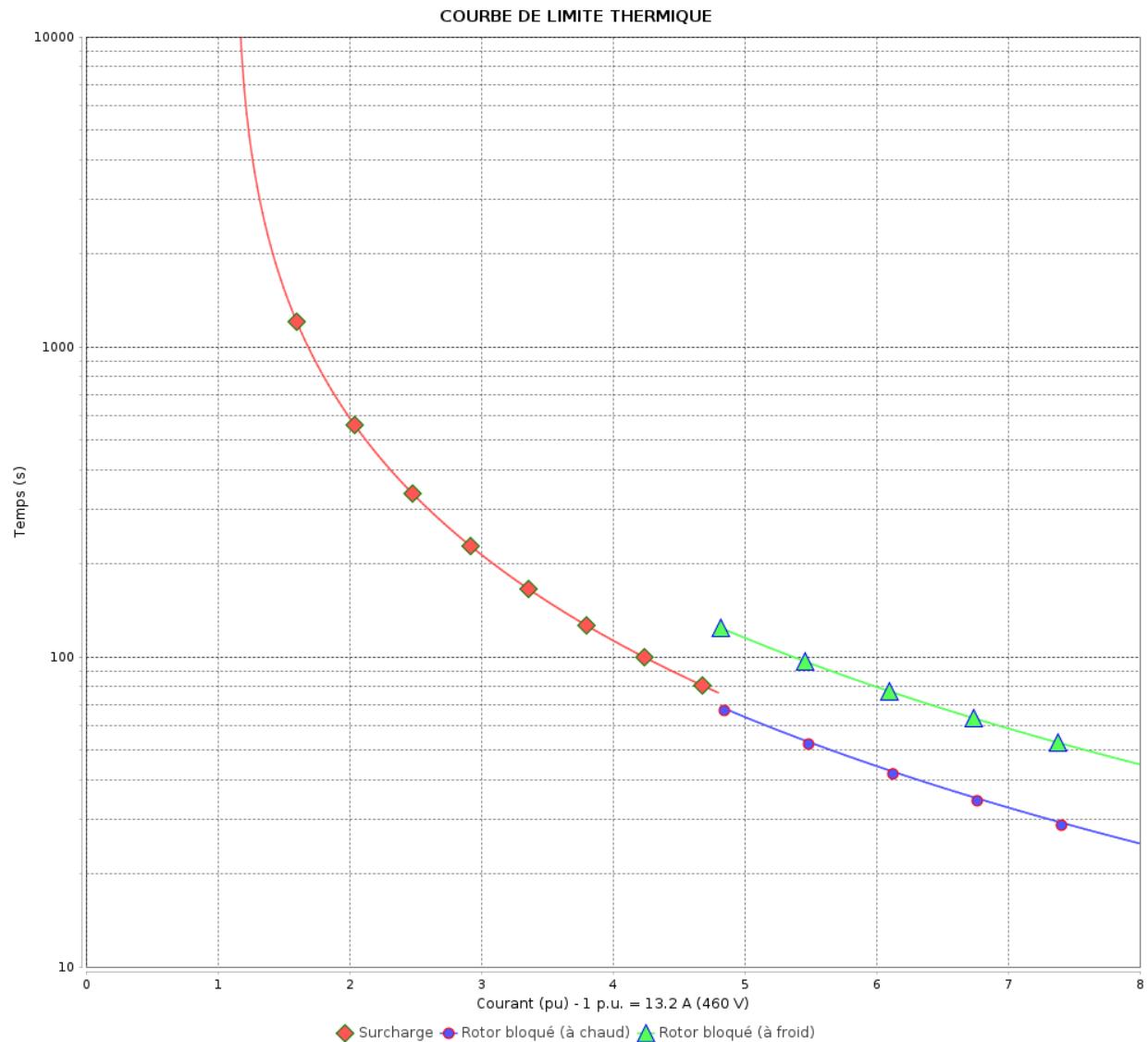
| Performance : 460 V 60 Hz 6P | | | | |
|---------------------------------------|--|--------------|---------|----------|
| Courant à pleine charge : 13.2 A | Moment d'inertie (J) : 0.1931 kgm ² | | | |
| Intensité de démarrage : 8.0 | Service : S1 | | | |
| Couple à pleine charge : 60.6 Nm | Classe d'isolation : F | | | |
| Couple de démarrage : 300 % | Facteur de service : 1.00 | | | |
| Couple maximum : 340 % | Echauffement : 80 K | | | |
| Vitesse à pleine charge : 1183 rpm | Type : NE | | | |
| Constante de temps d'échauffement | | | | |
| Constante de temps de refroidissement | | | | |
| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
| | | | | |
| Exécuteur | | | | Révision |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | Page 10 / 13 | | |

COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 11 / 13 | Révision |

Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



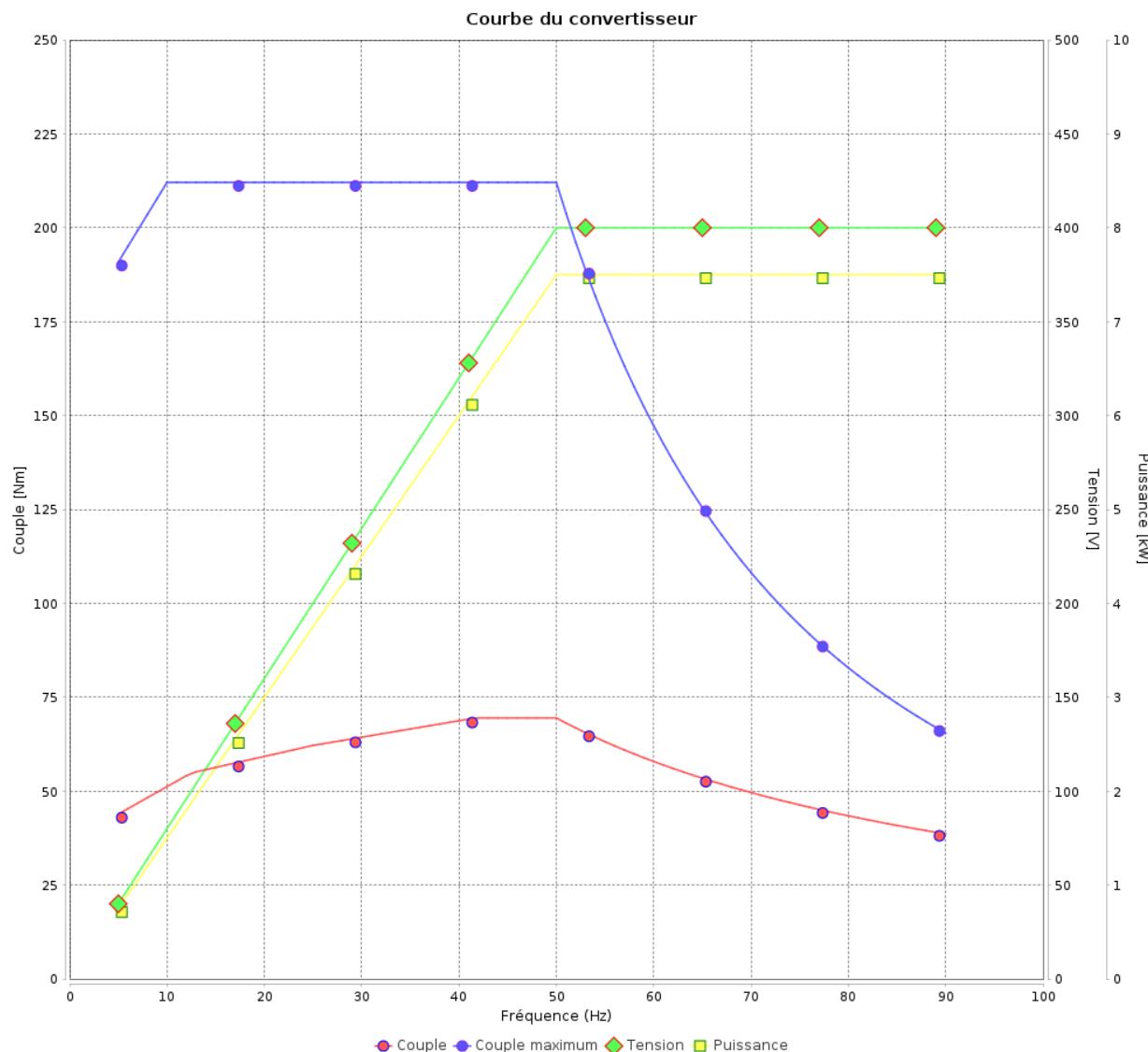
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

13911745



| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Performance | | : 400/690 V 50 Hz 6P | | |
| Courant à pleine charge | : 14.8/8.59 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² | |
| Intensité de démarrage | : 6.8 | Service | : S1 | |
| Couple à pleine charge | : 73.1 Nm | Classe d'isolation | : F | |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 | |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K | |
| Vitesse à pleine charge | : 980 rpm | Type | : NE | |
| Rév. | Résime des modifications | | Fait | Verifié |
| | | | | Date |
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | Page Révision |
| Date | 16/04/2025 | | | 12 / 13 |

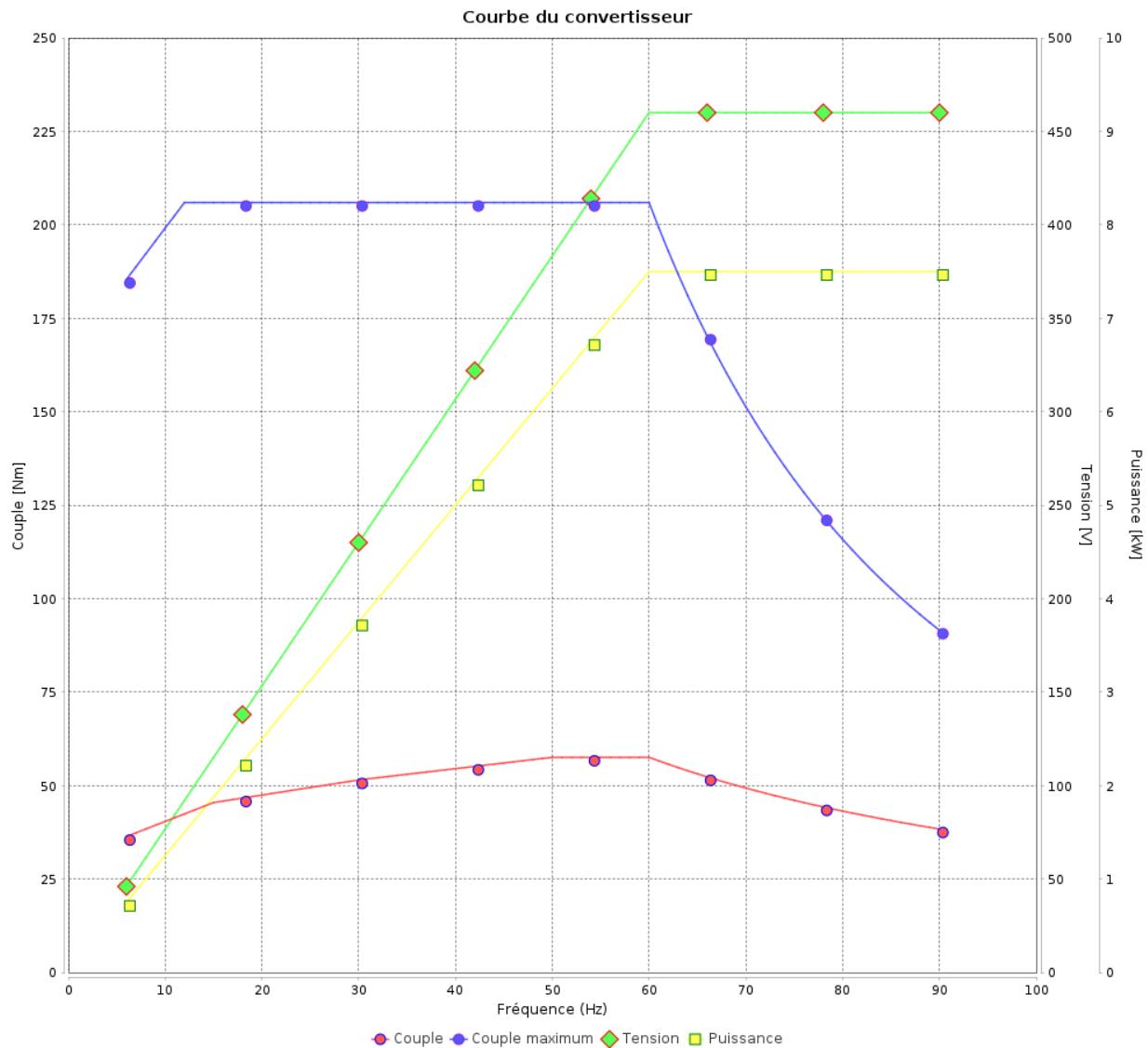
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 13911745



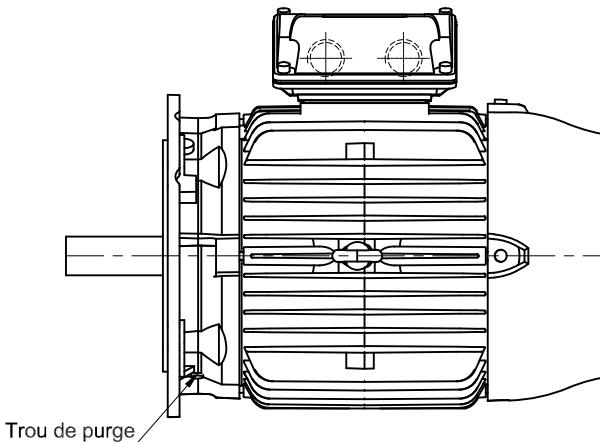
Performance : 460 V 60 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 13.2 A | Moment d'inertie (J) | : 0.1931 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 60.6 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 300 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1183 rpm | Type | : NE |

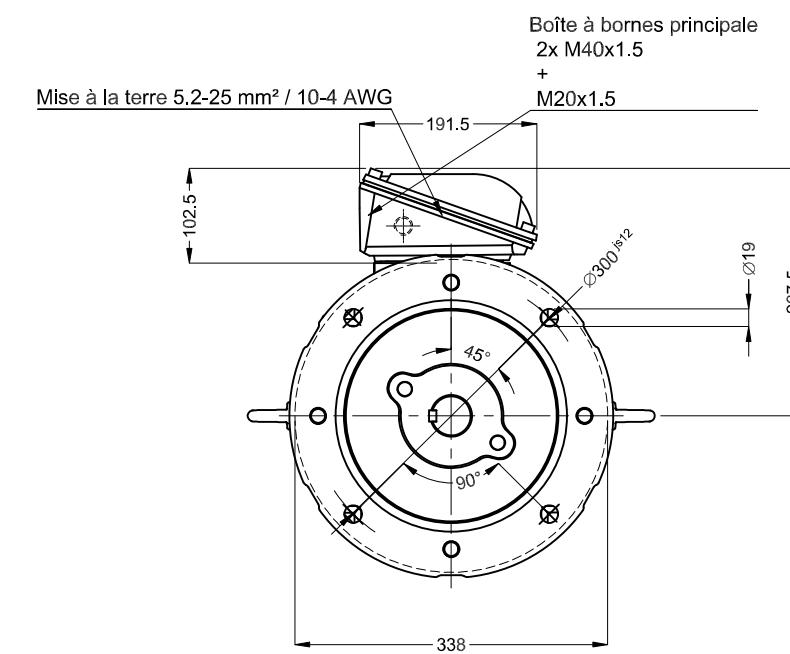
| Rév. | Résime des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 13 / 13 | Révision |

1 2 3 4 5 6

A



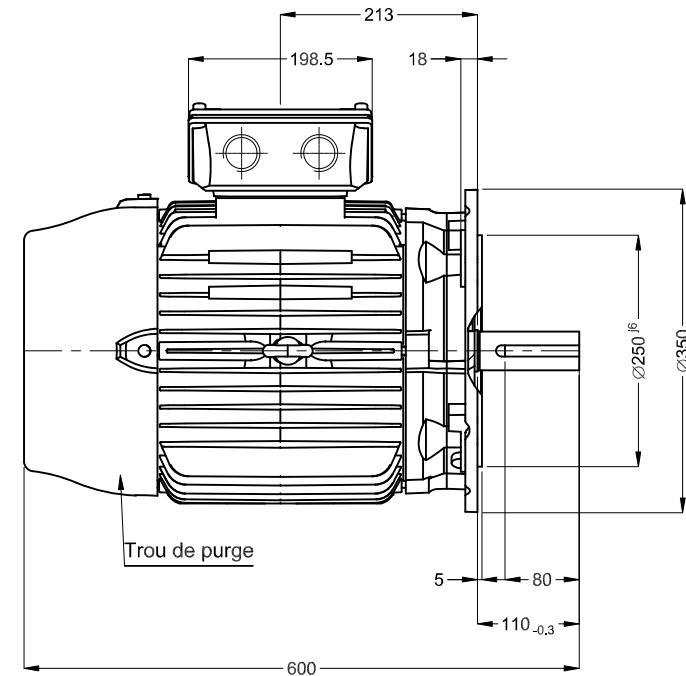
B



C

D

E



Dimensions en mm

02719 06 Pôles 50 Hz

A

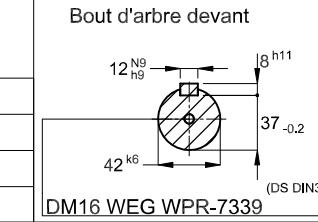
Échelle 1 : 8

Étanchéité - Joint étanche à l'huile

Couleur RAL 5009

Peinture epoxy WEG 203A

Forme B5T



| N° MODIFICATION | LOC | RESUME DES MODIFICATIONS | EXÉCUTÉ | VÉRIFIÉ | LIBÉRÉ | DATE | VER |
|-----------------|------------|--------------------------|---------|---------|--------|------|-----|
| EXÉC. | HYBRISUSER | MOTEUR TRIP. W22 IE4 | | | | | 00 |
| VÉRIF. | | CARCASSE 160M IP55 TEFC | | | | | |
| LIBÉRÉ | | | | | | | |
| DATE LB. | | | | | | | |

PREVIEW
WDD 00
PAGE 1 / 1



A3