

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386

| | | | |
|----------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Carcasse | : 132S | Type de refroidissement | : IC411 - TEFC |
| Classe d'isolation | : F | Forme | : B3T |
| 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 | : 69.8 kg |
| Degré de protection | : IP55 | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm ² |
| Type | : N | | |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Puissance nominale [kW] | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |
| Pôles | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Fréquence [Hz] | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 380/660 | 400/690 | 415 | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 5.44/3.13 | 5.37/3.11 | 5.32 | 4.61 |
| Courant de démarrage [A] | 31.6/18.2 | 34.9/20.2 | 37.2 | 34.6 |
| Intensité de démarrage [A] | 5.8 | 6.5 | 7.0 | 7.5 |
| Courant à vide [A] | 3.20/1.84 | 3.50/2.03 | 3.80 | 3.20 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 705 | 710 | 715 | 870 |
| Glissement [%] | 6.00 | 5.33 | 4.67 | 3.33 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 29.8 | 29.6 | 29.4 | 24.2 |
| Couple de démarrage [%] | 190 | 229 | 260 | 240 |
| Couple maximum [%] | 240 | 280 | 320 | 320 |
| Facteur de service | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Echauffement | 80 K | 80 K | 80 K | 80 K |
| Temps de blocage du rotor | 75s (à froid) 42s (à chaud) | 48s (à froid) 27s (à chaud) | 61s (à froid) 34s (à chaud) | 73s (à froid) 41s (à chaud) |
| Bruit ² | 48.0 dB(A) | 48.0 dB(A) | 48.0 dB(A) | 52.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | | | |
| | 50% | 81.5 | 81.0 | 78.5 |
| | 75% | 81.9 | 82.0 | 82.5 |
| | 100% | 81.9 | 82.2 | 85.5 |
| Cos Φ | 25% | | | |
| | 50% | 0.57 | 0.48 | 0.49 |
| | 75% | 0.68 | 0.62 | 0.62 |
| | 100% | 0.75 | 0.70 | 0.70 |

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

| | | | | | |
|------------|----------------|------|------|------|------|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 22.2 | 21.9 | 21.7 | 17.0 |
| | P2 (0,5;1,0) | 21.4 | 21.1 | 20.9 | 16.4 |
| | P3 (0,25;1,0) | 20.3 | 20.0 | 19.9 | 15.6 |
| | P4 (0,9;0,5) | 9.8 | 9.7 | 9.6 | 7.6 |
| | P5 (0,5;0,5) | 8.0 | 7.9 | 7.9 | 6.2 |
| | P6 (0,5;0,25) | 5.4 | 5.3 | 5.3 | 4.2 |
| | P7 (0,25;0,25) | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 3.4 |

| | | |
|-------------------------|--------------------|-----------------|
| | <u>Avant</u> | <u>Derrière</u> |
| Type de palier | : 6308 ZZ | 6207 ZZ |
| Modèle - blindage | : 00030 | 00009 |
| Intervalle de graissage | : - | - |
| Quantité de lubrifiant | : - | - |
| Type de lubrifiant | : Mobil Polyrex EM | |

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 1089 N
Compression maximum : 1774 N

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 / 23 | Révision |

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page 2 / 23 | Révision |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

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. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 3 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

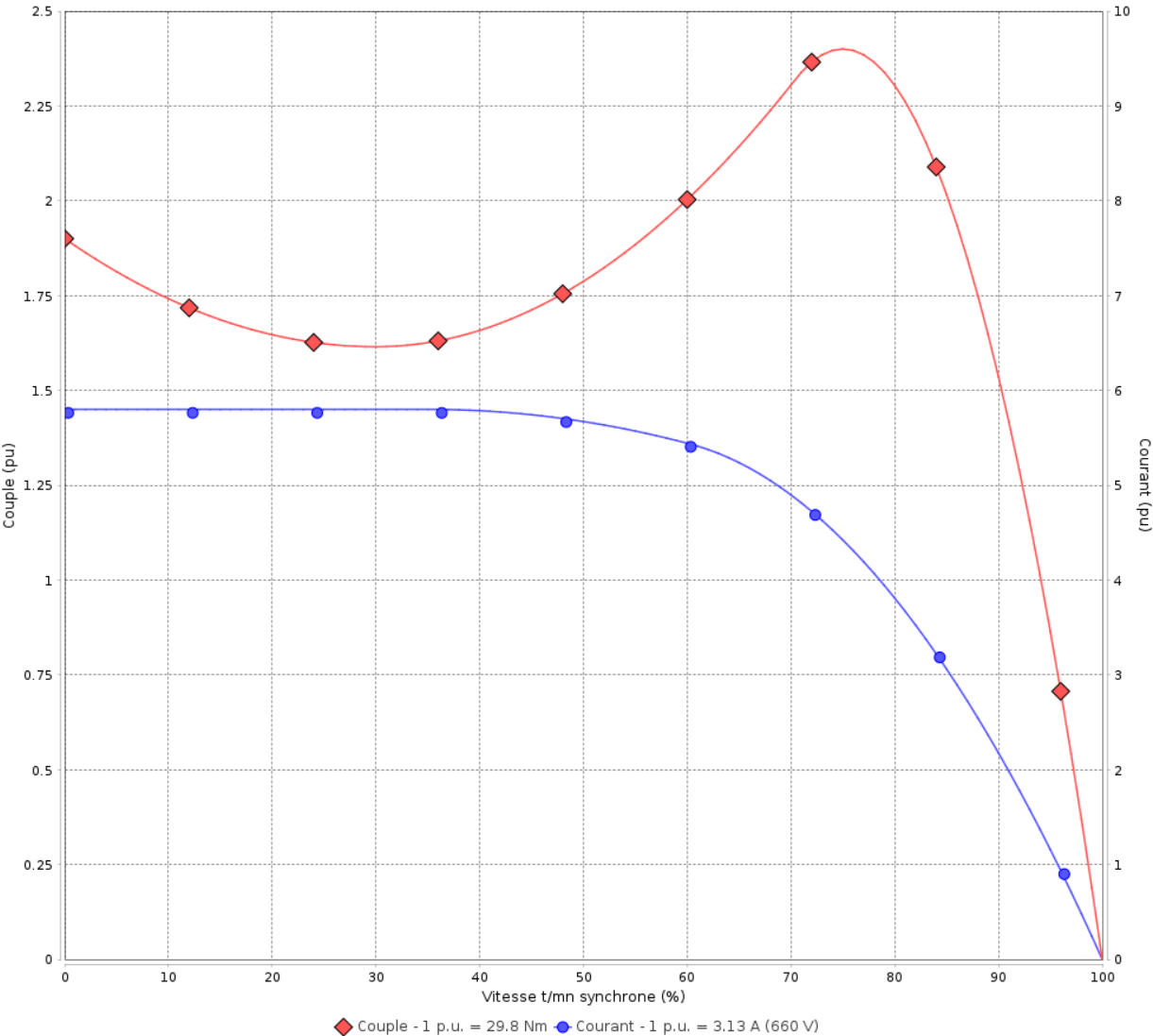
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 8P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 5.44/3.13 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 5.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.8 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 190 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 240 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 705 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 75s (à froid) 42s (à chaud)

| Rév. | Résime des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 4 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

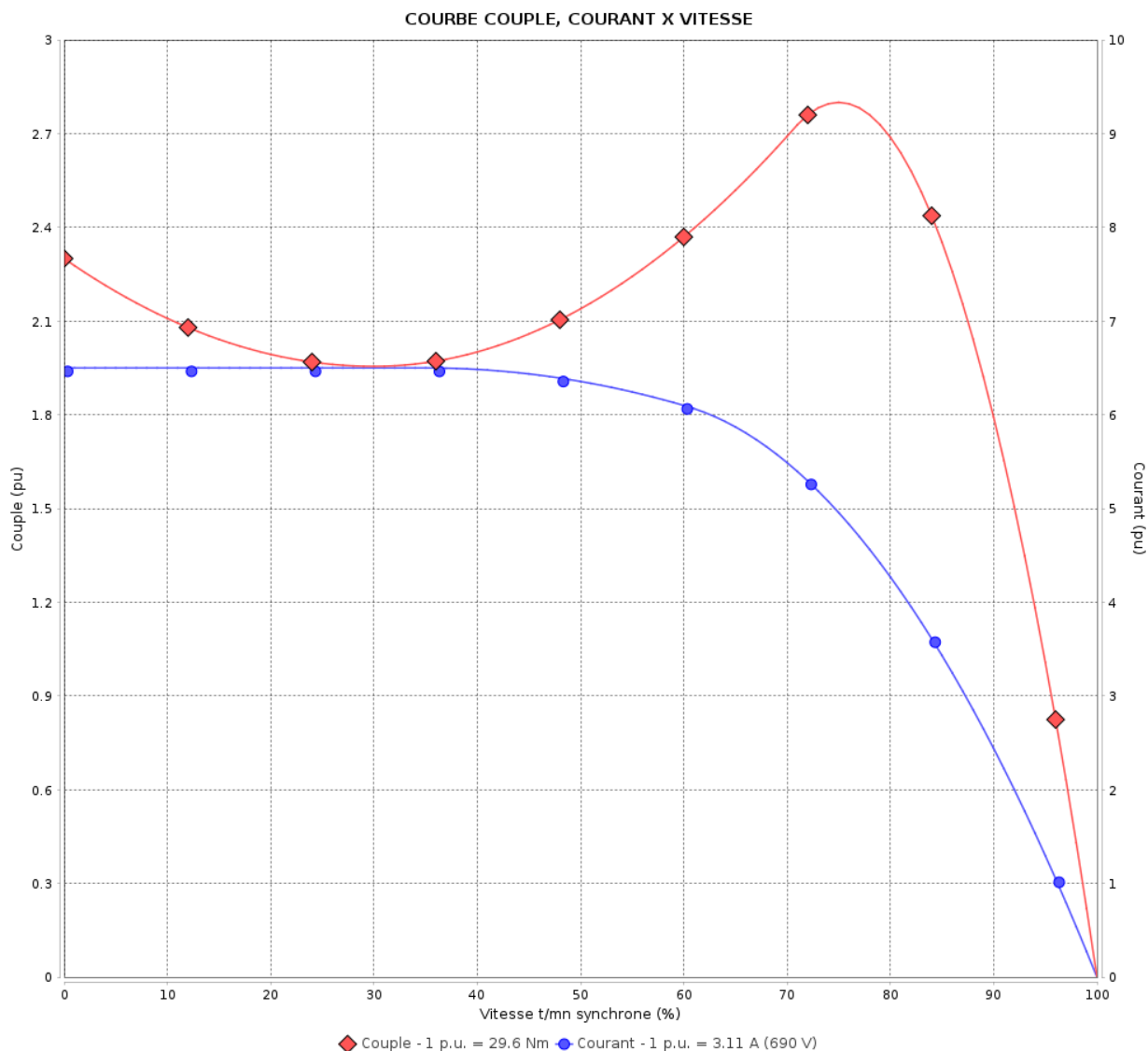
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge : 5.37/3.11 A
Intensité de démarrage : 6.5
Couple à pleine charge : 29.6 Nm
Couple de démarrage : 229 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 710 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 48s (à froid) 27s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 5 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

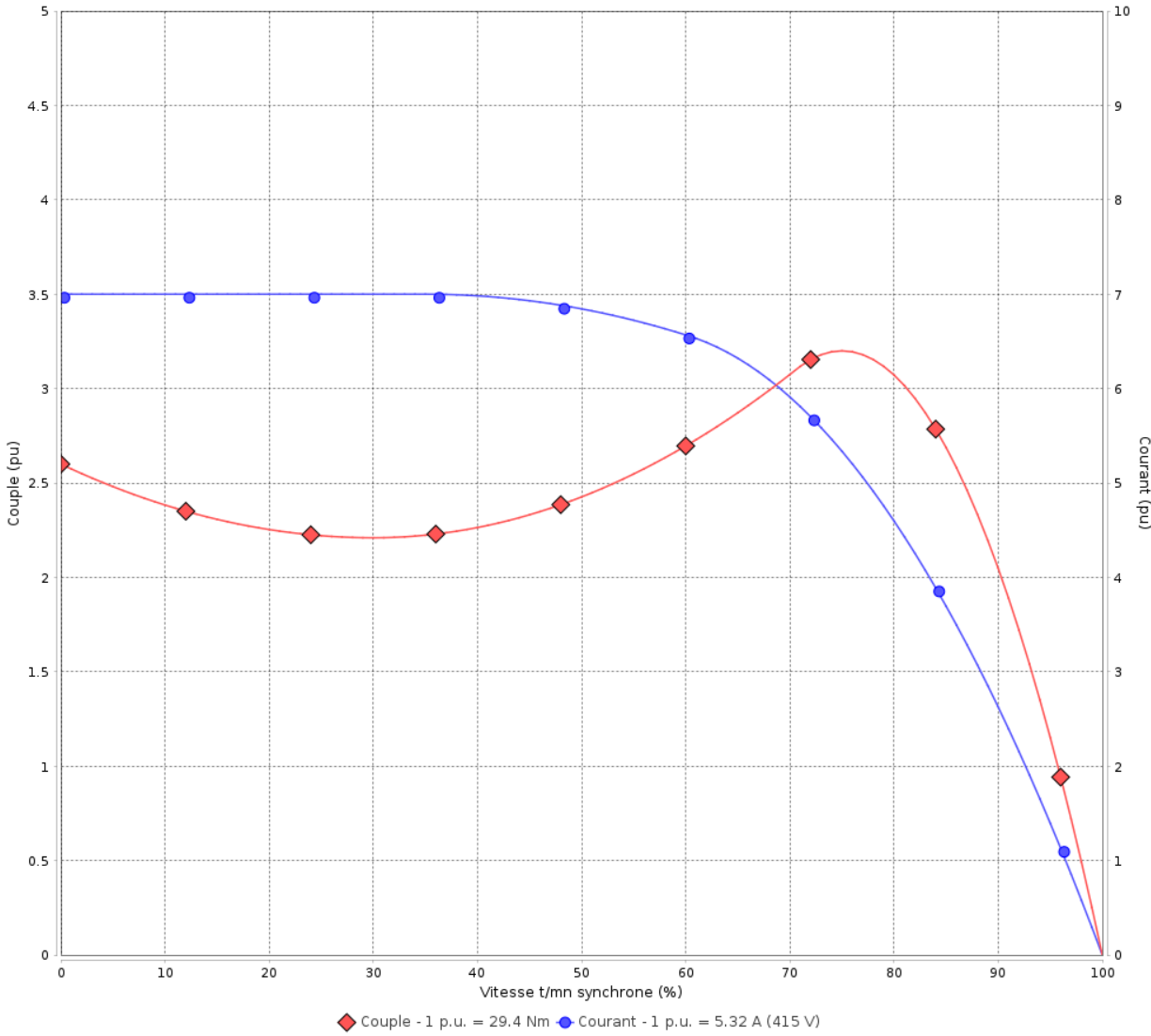
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 8P

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 5.32 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.4 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 715 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 61s (à froid) 34s (à chaud)

| Rév. | Résime des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 6 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

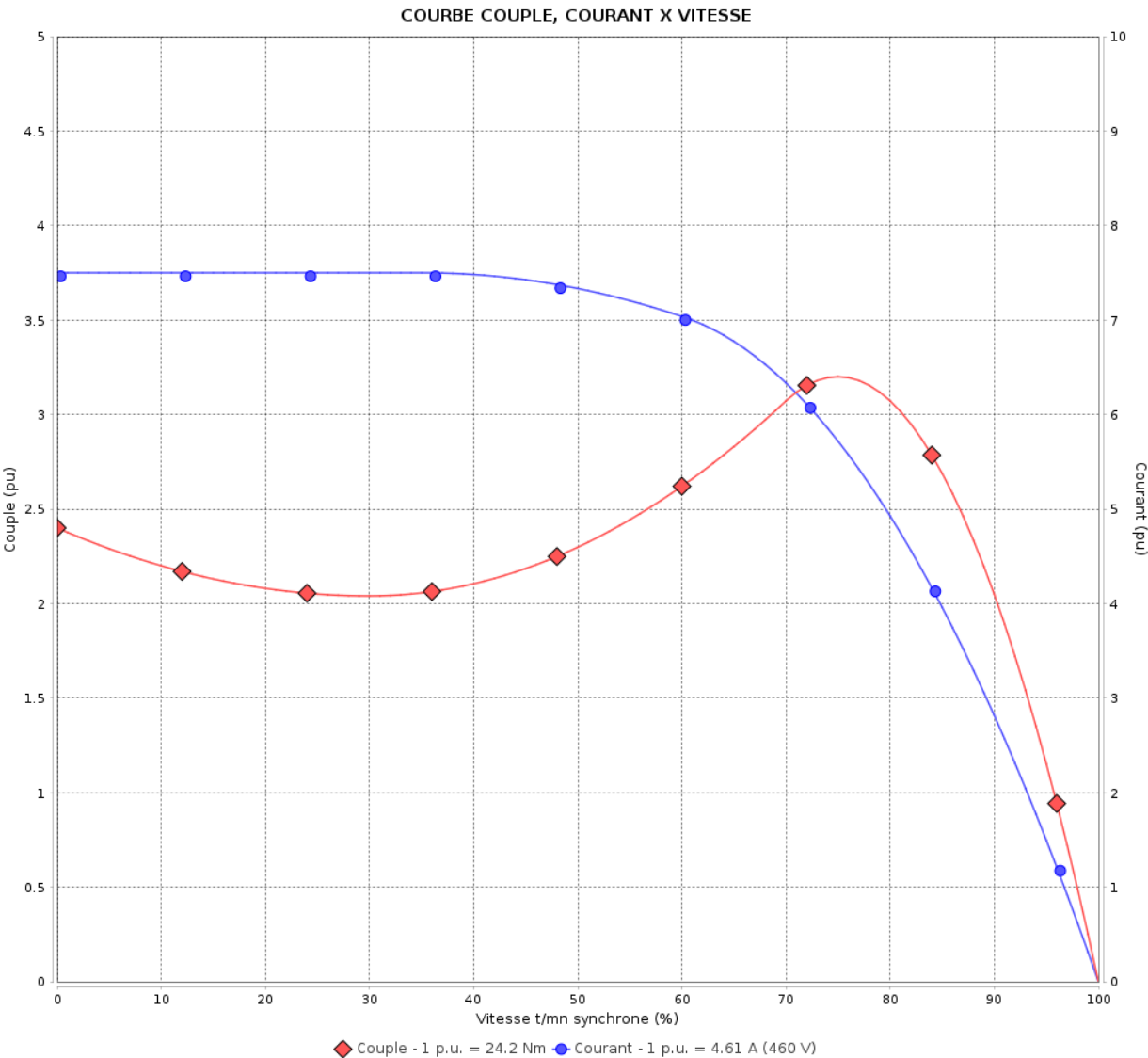
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386



Performance : 460 V 60 Hz 8P

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 4.61 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 7.5 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 24.2 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 240 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 870 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 73s (à froid) 41s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 7 / 23 | Révision |

Courbe de performance en charge

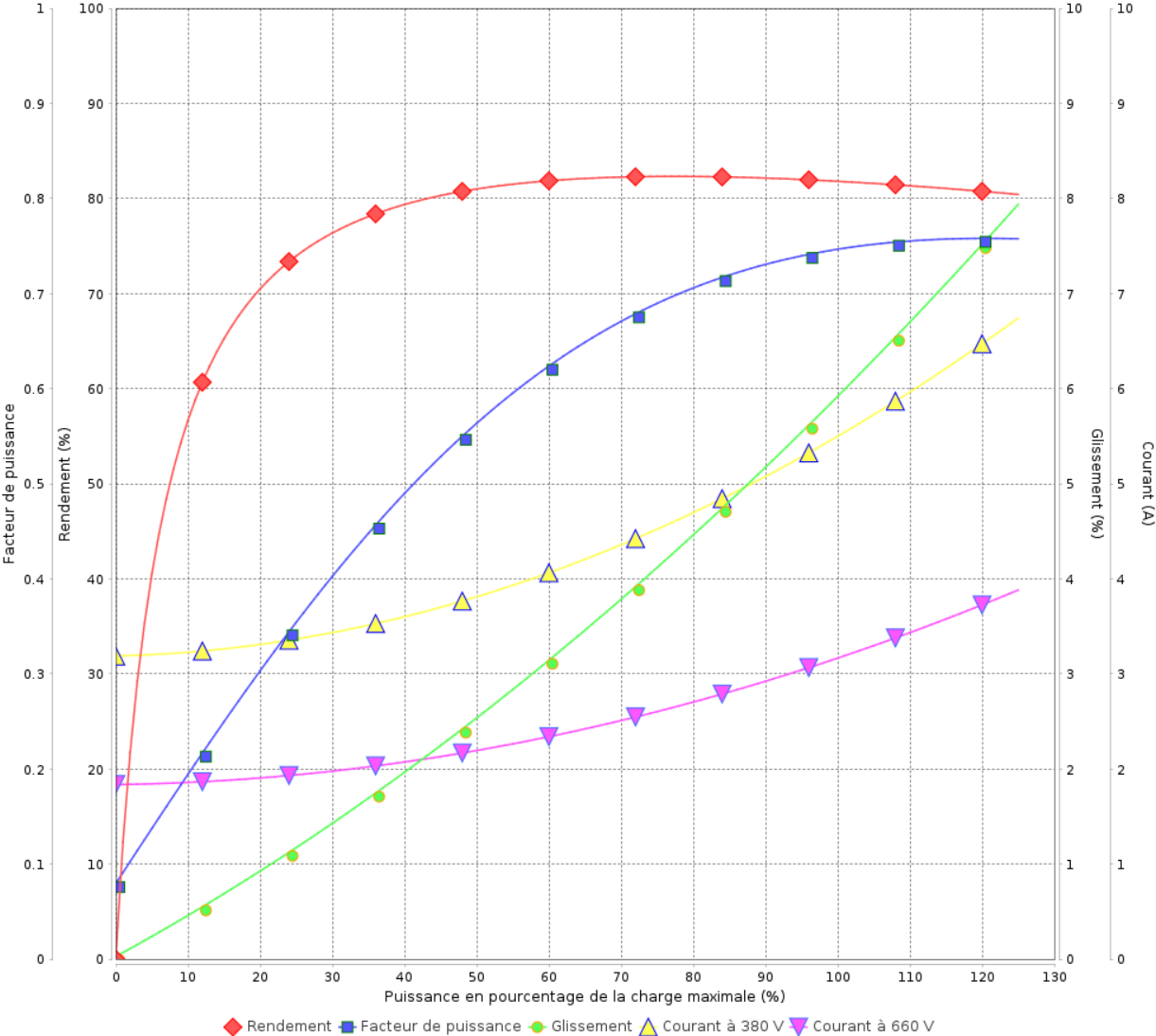
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

Courbe de performance en charge



| | | | |
|----------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 8P | | | |
| Courant à pleine charge | : 5.44/3.13 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 5.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.8 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 190 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 240 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 705 rpm | Type | : N |

| | | | | | |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | Page | Révision |
| Date | 16/04/2025 | | | 8 / 23 | |

Courbe de performance en charge

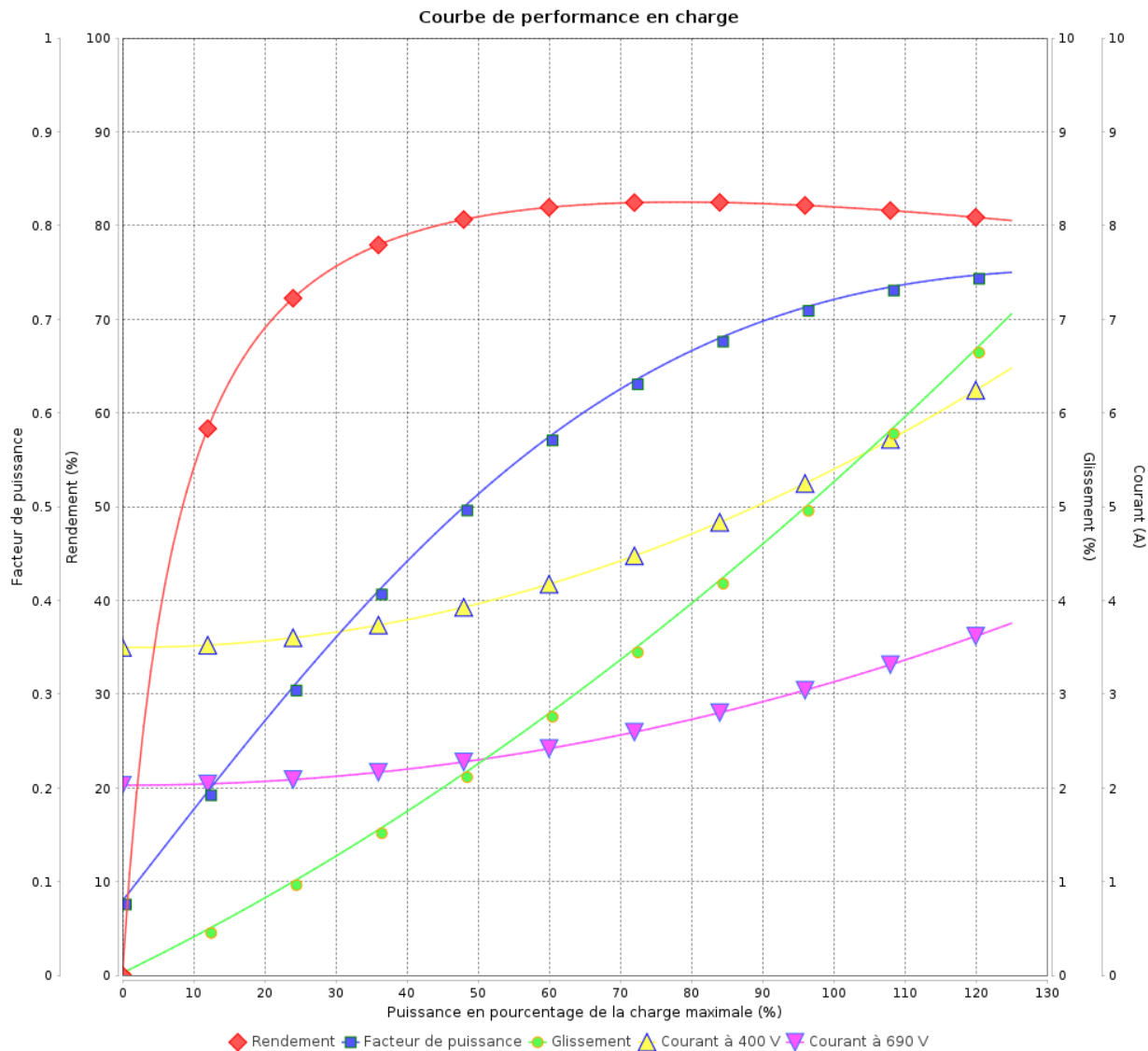
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge : 5.37/3.11 A
Intensité de démarrage : 6.5
Couple à pleine charge : 29.6 Nm
Couple de démarrage : 229 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 710 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| Exécuter | | | | | |
| Vérificateur | | | | Page | Révision |
| Date | 16/04/2025 | | | 9 / 23 | |

Courbe de performance en charge

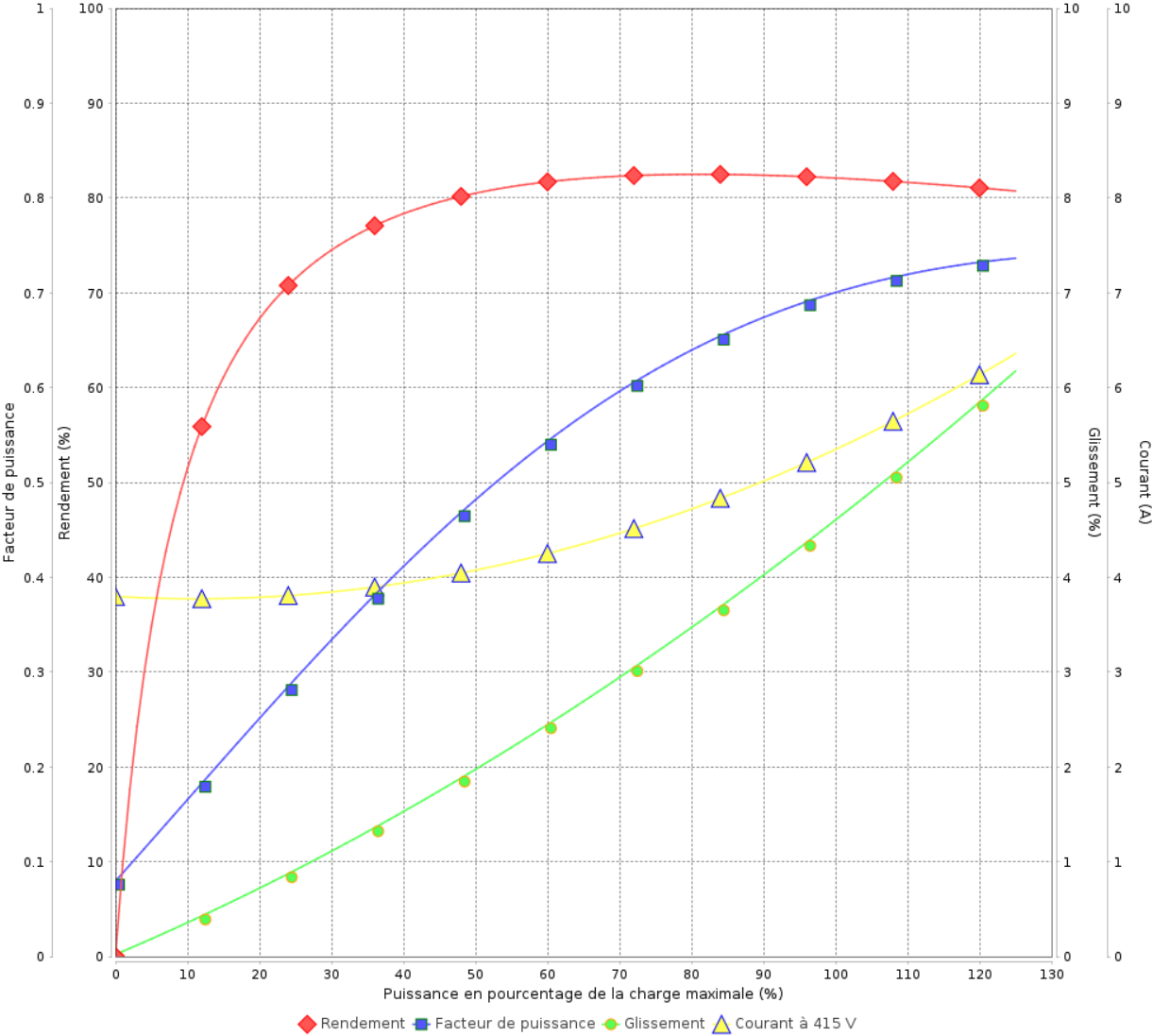
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

Courbe de performance en charge



| | | | |
|------------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 8P | | | |
| Courant à pleine charge | : 5.32 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.4 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 715 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résume des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 10 / 23 | Révision |

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



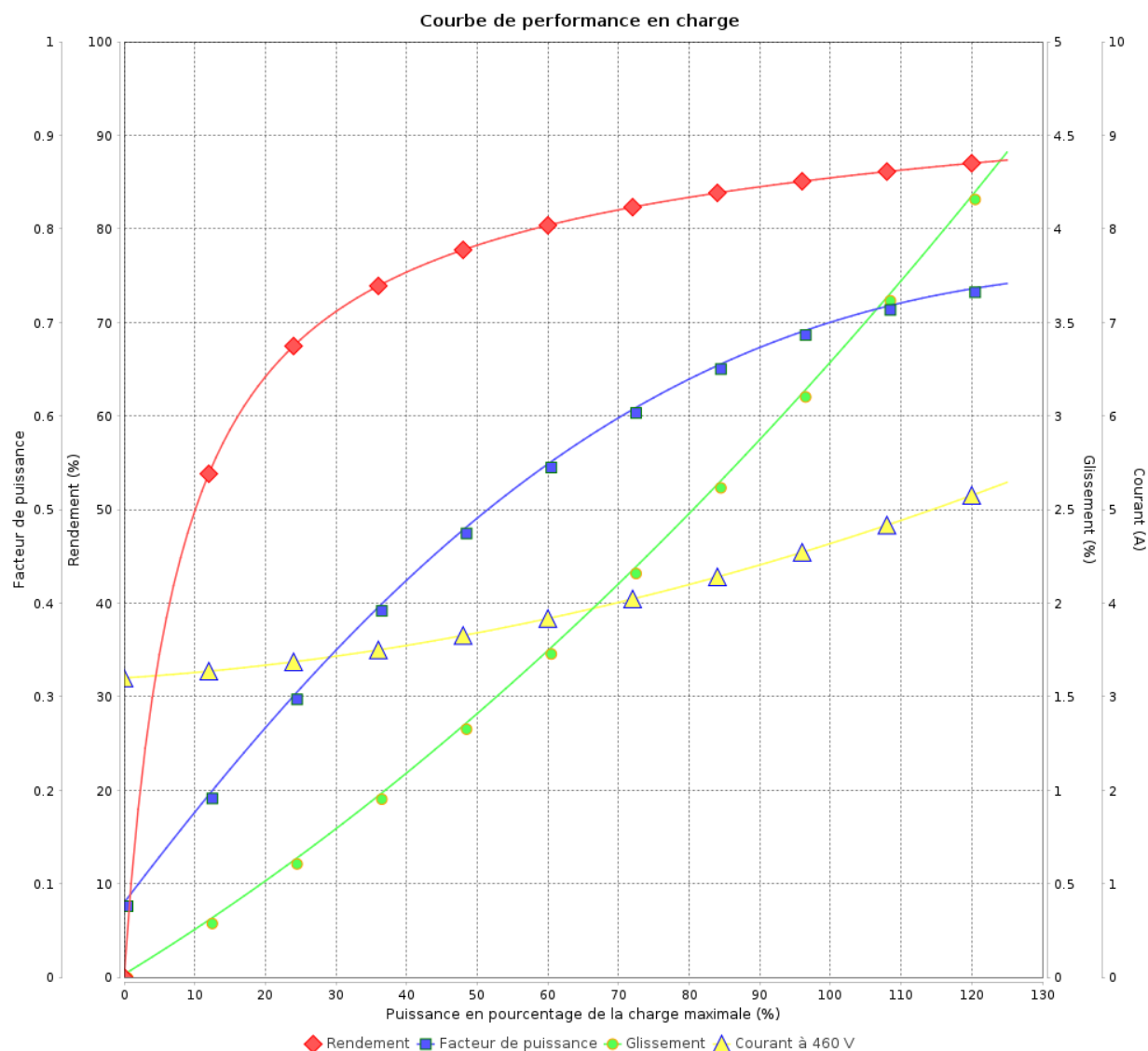
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12867386



Performance : 460 V 60 Hz 8P

Courant à pleine charge : 4.61 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 24.2 Nm
Couple de démarrage : 240 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 870 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 11 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

| | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Performance | : 380/660 V 50 Hz 8P | | |
| Courant à pleine charge | : 5.44/3.13 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 5.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.8 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 190 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 240 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 705 rpm | Type | : N |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Constante de temps d'échauffement | | | |
| Constante de temps de refroidissement | | | |

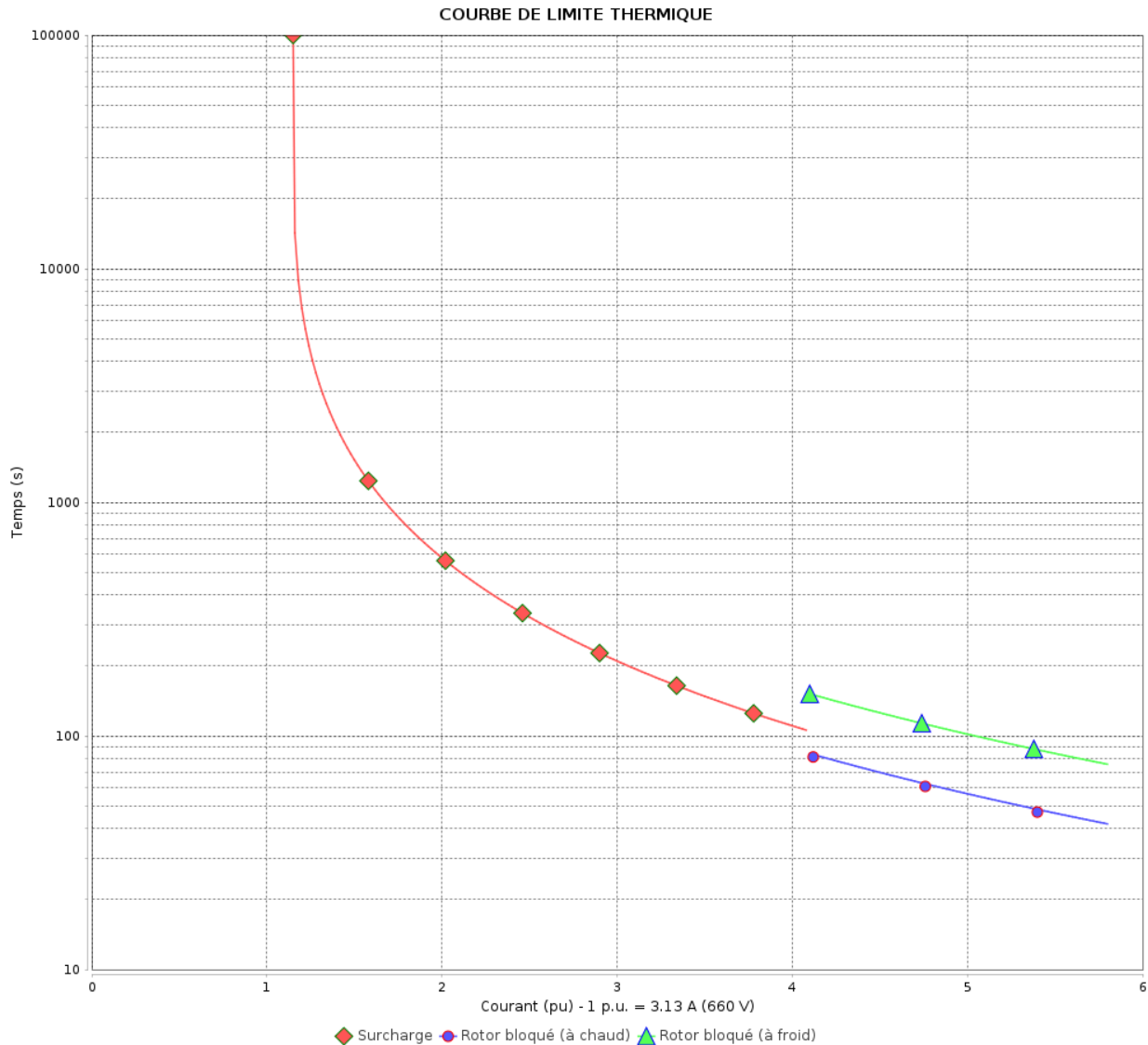
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 12 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 13 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386

Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge : 5.37/3.11 A
Intensité de démarrage : 6.5
Couple à pleine charge : 29.6 Nm
Couple de démarrage : 229 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 710 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

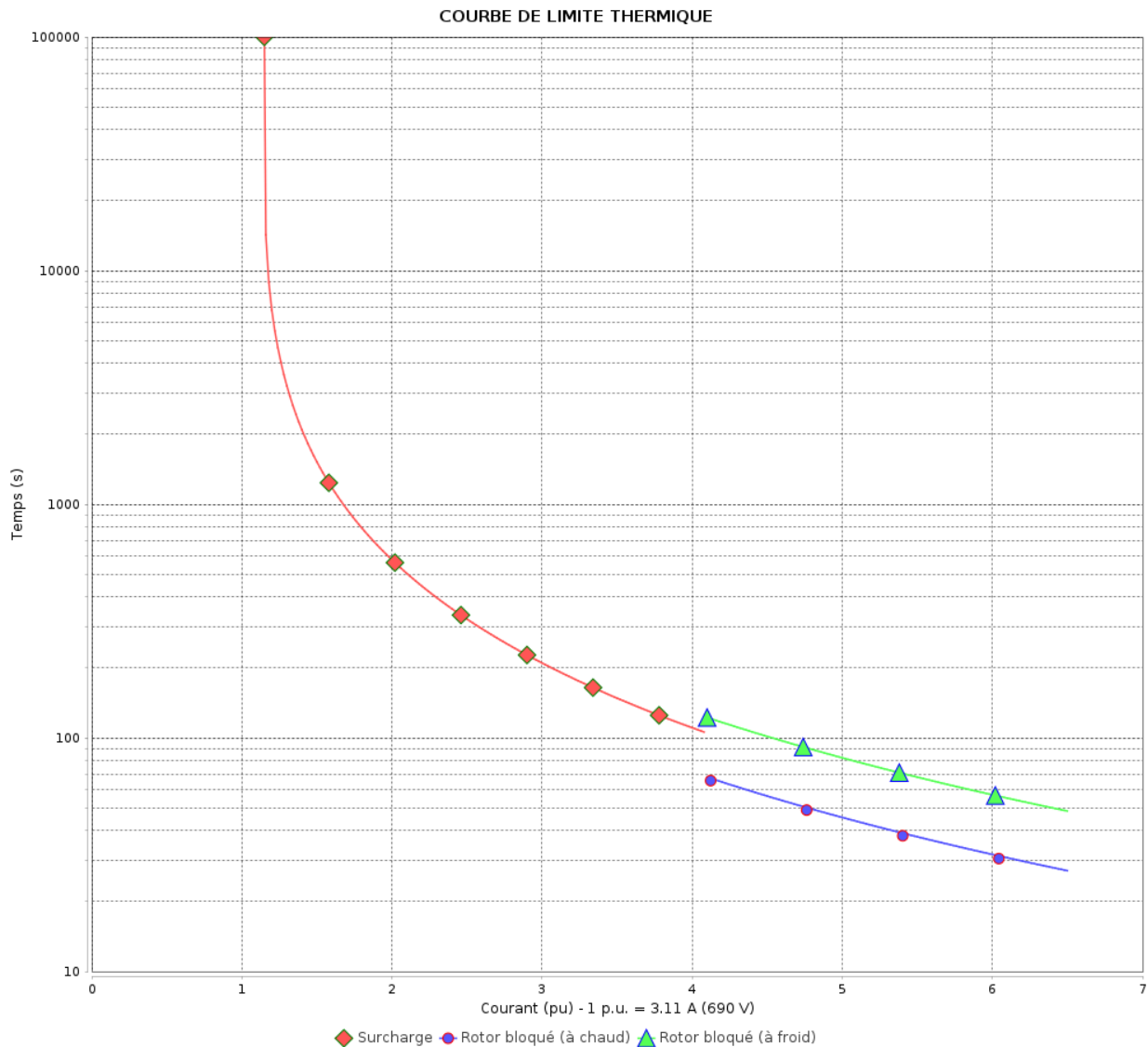
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 14 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 15 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386

Performance : 415 V 50 Hz 8P

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 5.32 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 7.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.4 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 715 rpm | Type | : N |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

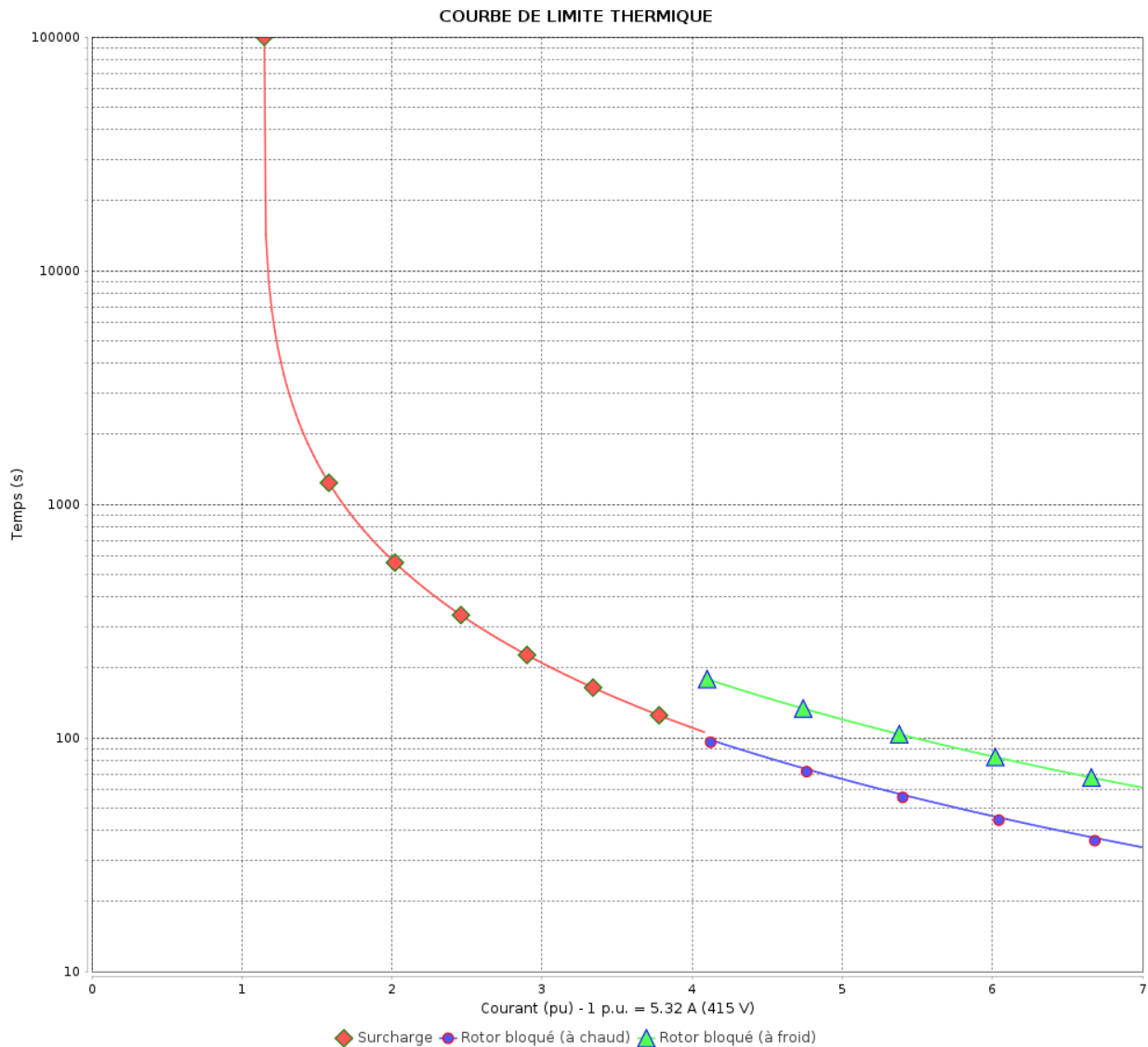
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 16 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 17 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 460 V 60 Hz 8P | |
| Courant à pleine charge : 4.61 A | Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage : 7.5 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 24.2 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 240 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 320 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 870 rpm | Type : N |
| Constante de temps d'échauffement | |
| Constante de temps de refroidissement | |

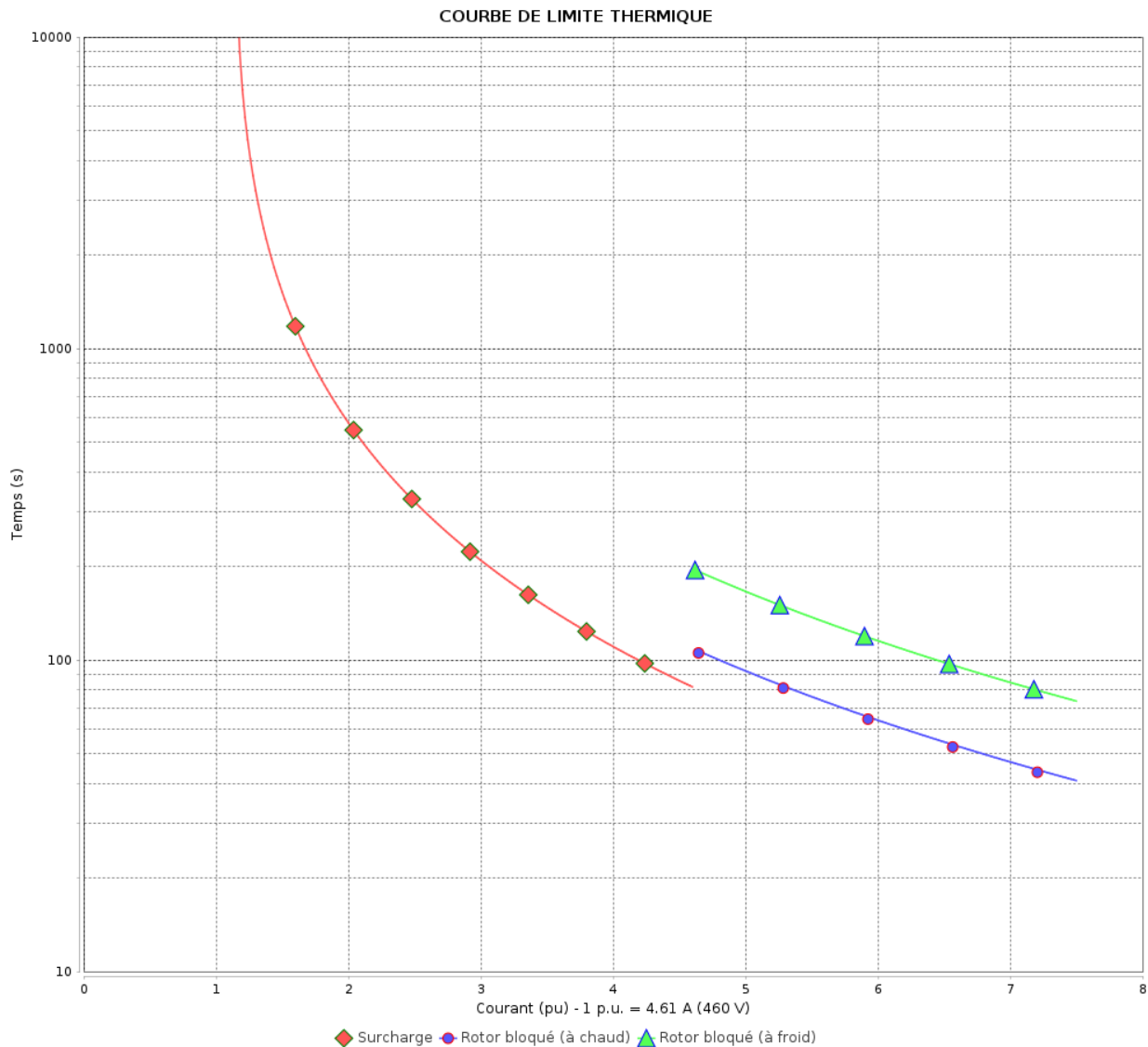
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 18 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 19 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

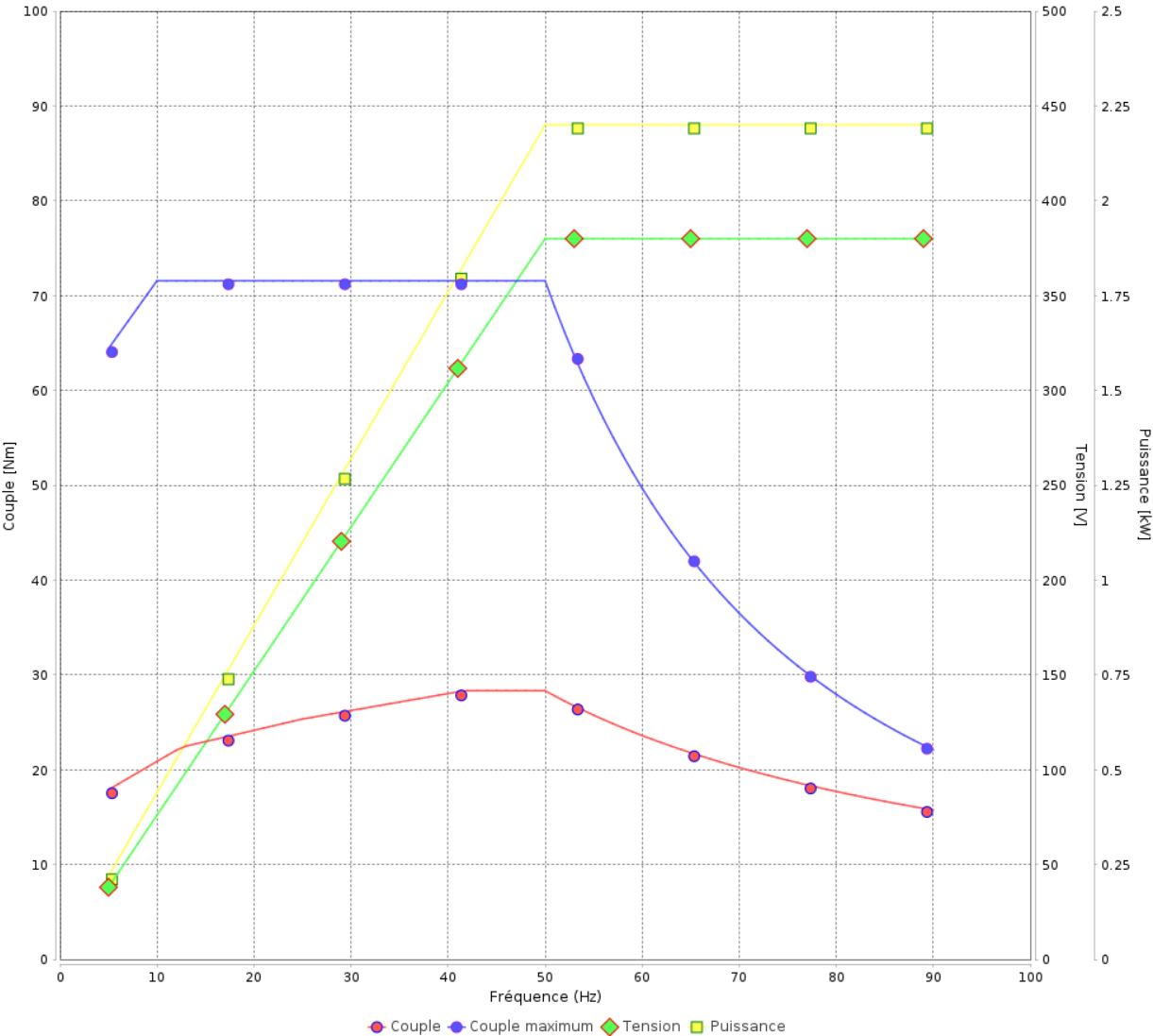
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

Courbe du convertisseur



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 8P | |
| Courant à pleine charge : 5.44/3.13 A | Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage : 5.8 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 29.8 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 190 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 240 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 705 rpm | Type : N |

| Rév. | Résume des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 20 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

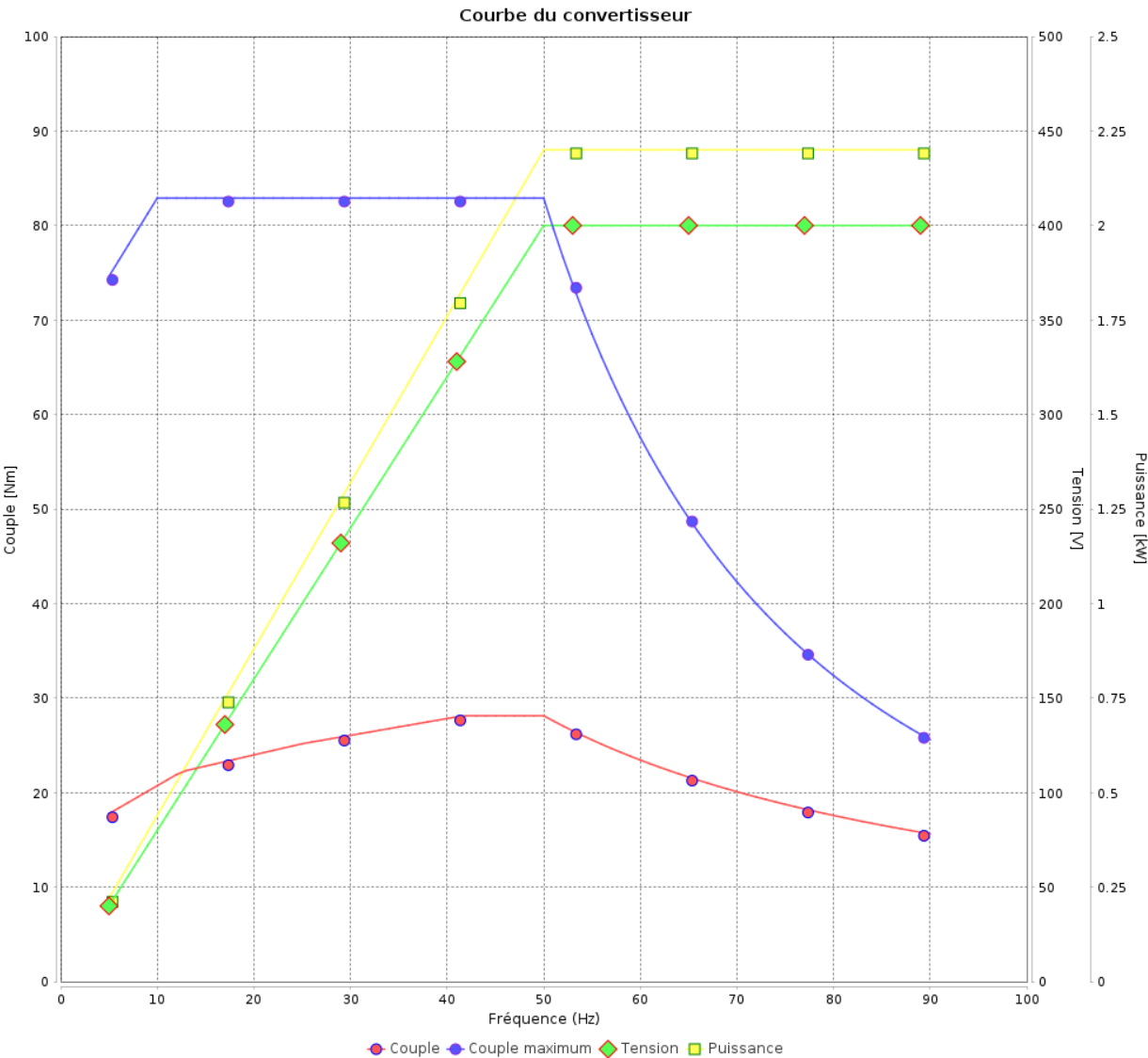
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386



Performance : 400/690 V 50 Hz 8P

Courant à pleine charge : 5.37/3.11 A
Intensité de démarrage : 6.5
Couple à pleine charge : 29.6 Nm
Couple de démarrage : 229 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 710 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0690 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 21 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

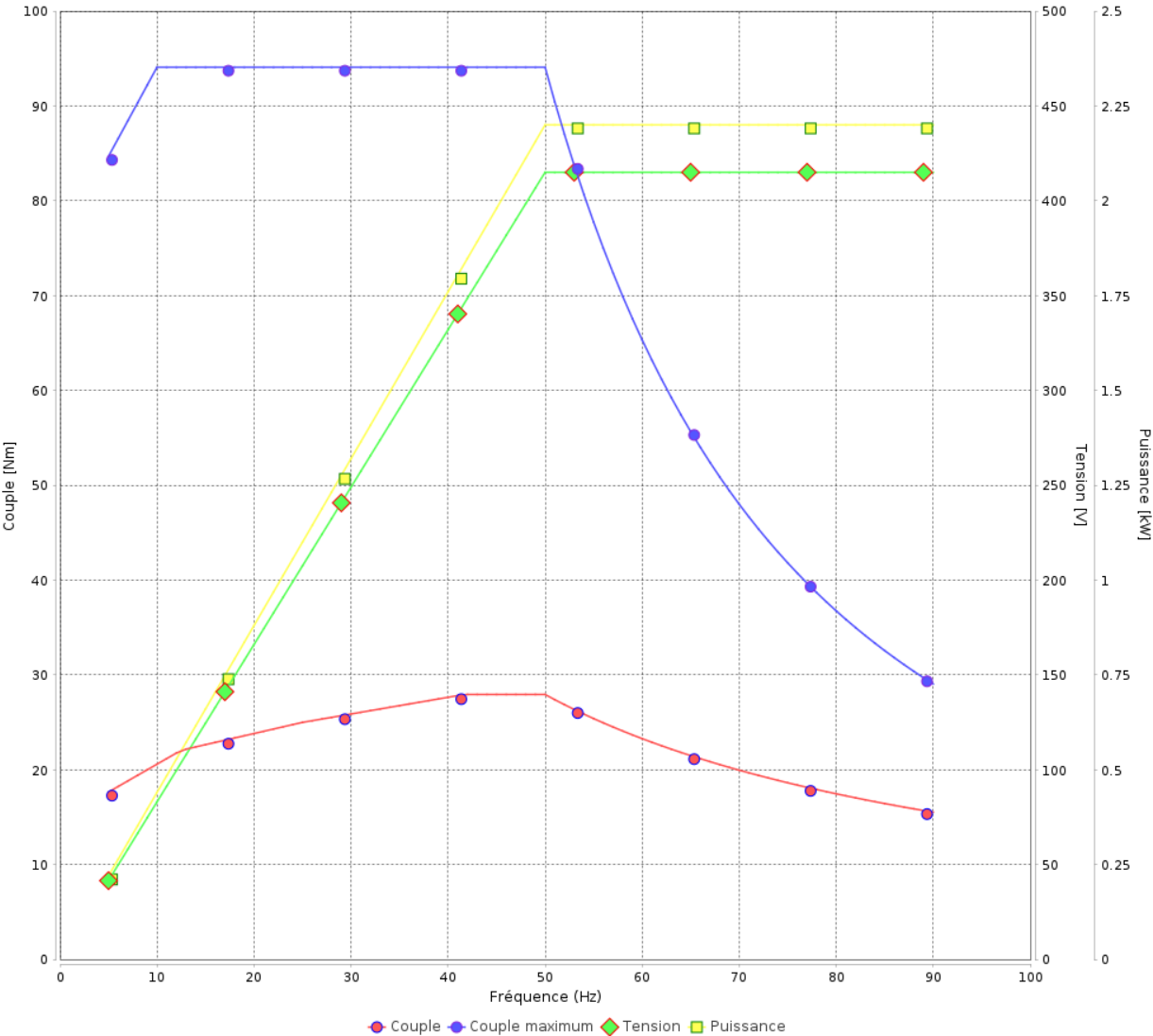
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12867386

Courbe du convertisseur



| | | | |
|------------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 8P | | | |
| Courant à pleine charge | : 5.32 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 29.4 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 715 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 22 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

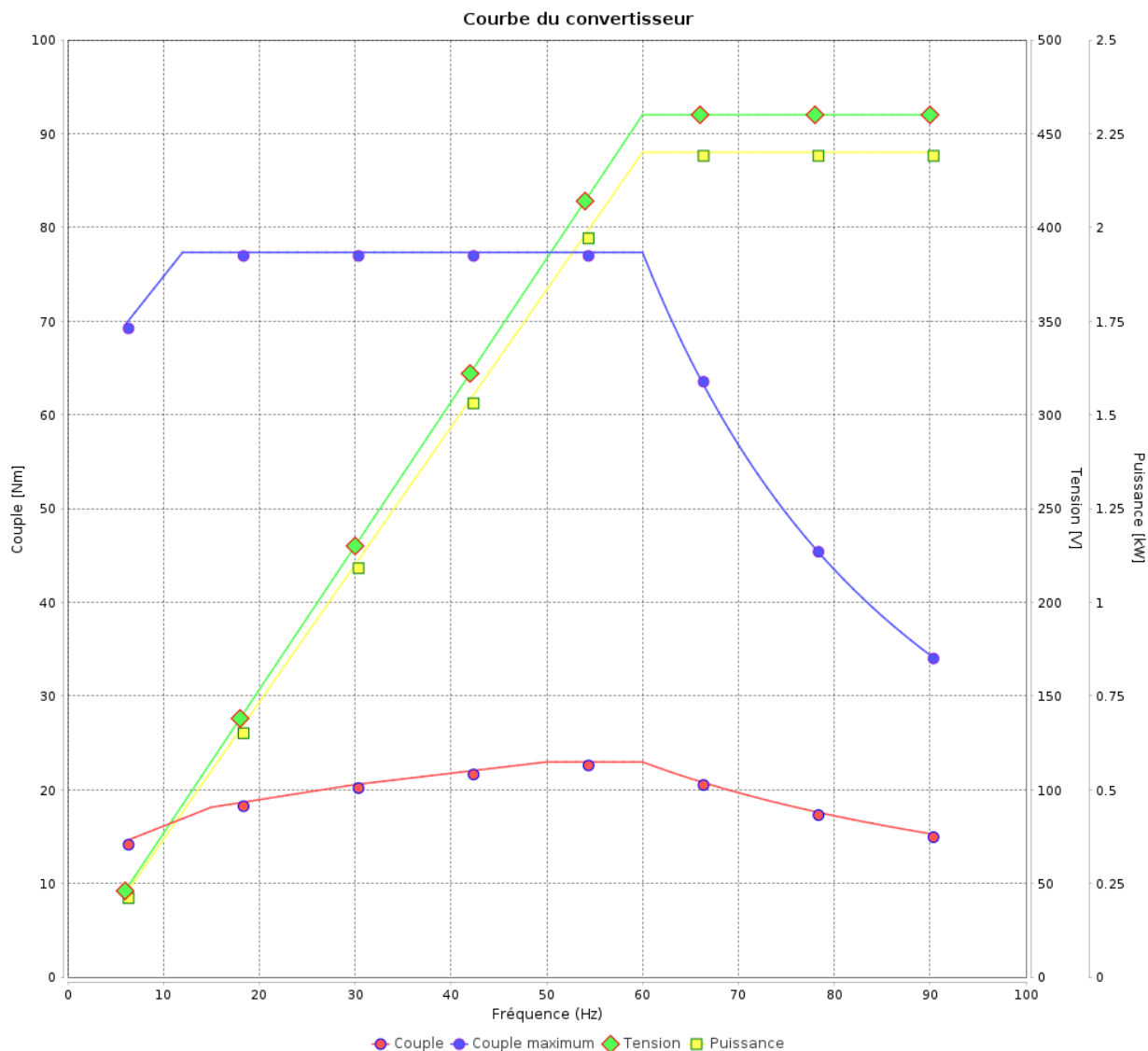
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12867386



Performance : 460 V 60 Hz 8P

| | | | |
|-------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 4.61 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0690 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 7.5 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 24.2 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 240 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 870 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 23 / 23 | Révision |

