

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363

| | | | |
|----------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Carcasse | : 315L | 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 | : 1347 kg |
| Degré de protection | : IP55 | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Type | : NE | | |

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Puissance nominale [kW] | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Pôles | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Fréquence [Hz] | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 380/660 | 400/690 | 415 | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 365/210 | 355/206 | 347 | 313 |
| Courant de démarrage [A] | 2521/1452 | 2701/1566 | 2773 | 2695 |
| Intensité de démarrage [A] | 6.9 | 7.6 | 8.0 | 8.6 |
| Courant à vide [A] | 129/74.3 | 140/81.2 | 151 | 132 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 1490 | 1491 | 1492 | 1792 |
| Glissement [%] | 0.67 | 0.60 | 0.53 | 0.44 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 1280 | 1280 | 1280 | 1070 |
| Couple de démarrage [%] | 270 | 300 | 330 | 340 |
| Couple maximum [%] | 270 | 300 | 330 | 340 |
| 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 | 48s (à froid) 27s (à chaud) | 43s (à froid) 24s (à chaud) | 39s (à froid) 22s (à chaud) | 52s (à froid) 29s (à chaud) |
| Bruit ² | 73.0 dB(A) | 73.0 dB(A) | 73.0 dB(A) | 77.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | | | |
| | 50% | 96.1 | 95.8 | 95.0 |
| | 75% | 96.6 | 96.5 | 96.0 |
| | 100% | 96.7 | 96.7 | 96.5 |
| Cos Φ | 25% | | | |
| | 50% | 0.74 | 0.70 | 0.68 |
| | 75% | 0.82 | 0.80 | 0.79 |
| | 100% | 0.86 | 0.84 | 0.83 |

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

| | | | | | |
|------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.3 |
| | P2 (0,5;1,0) | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.4 |
| | P3 (0,25;1,0) | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 2.8 |
| | P4 (0,9;0,5) | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.6 |
| | P5 (0,5;0,5) | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.8 |
| | P6 (0,5;0,25) | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.4 |
| | P7 (0,25;0,25) | 0.7 | 0.7 | 0.7 | 0.8 |

| | | |
|-------------------------|--------------------|-----------------|
| | <u>Avant</u> | <u>Derrière</u> |
| Type de palier | : 6319 C3 | 6316 C3 |
| Modèle - blindage | : 00047 | 00014 |
| Intervalle de graissage | : 11000 h | 13000 h |
| Quantité de lubrifiant | : 45 g | 34 g |
| Type de lubrifiant | : Mobil Polyrex EM | |

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 21942 N
Compression maximum : 35156 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 | 15/04/2025 | | 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 | 15/04/2025 | | | | |

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 | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 3 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

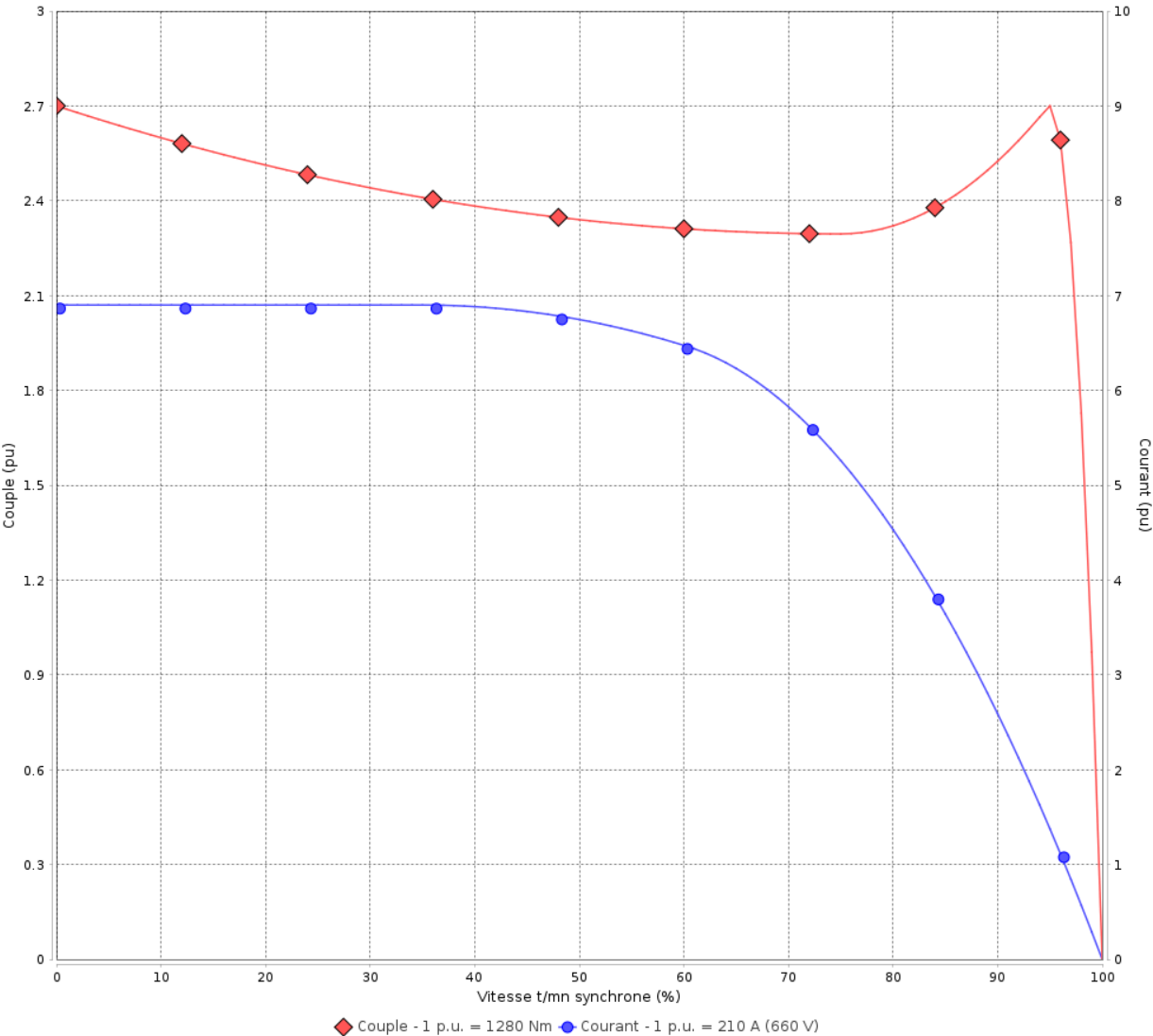
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 365/210 A | Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm² |
| Intensité de démarrage : 6.9 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 1280 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 270 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 270 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1490 rpm | Type : NE |

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

| Rév. | Résime des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 4 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

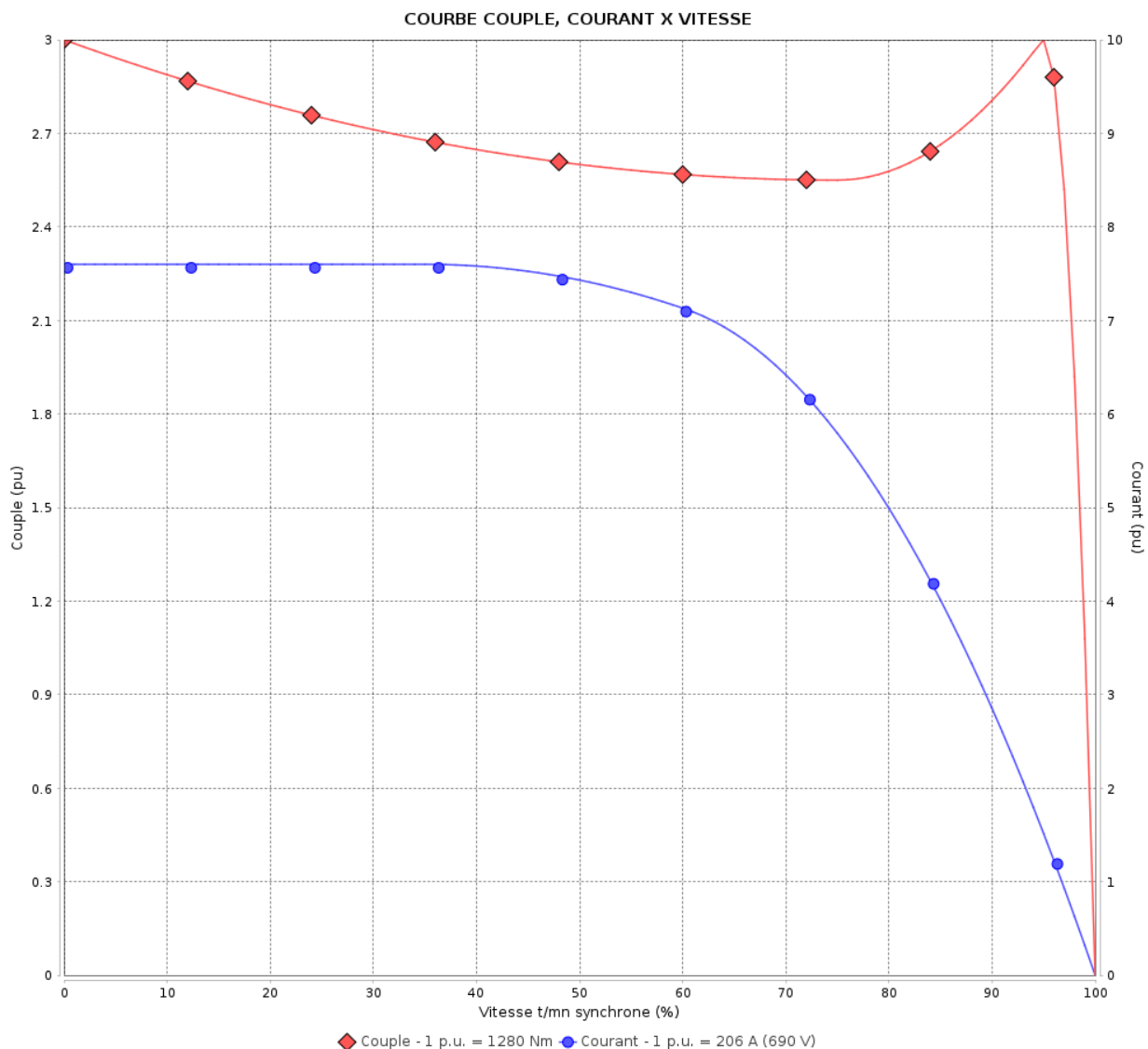
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 355/206 A
Intensité de démarrage : 7.6
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1491 rpm

Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Temps de blocage du rotor : 43s (à froid) 24s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 5 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

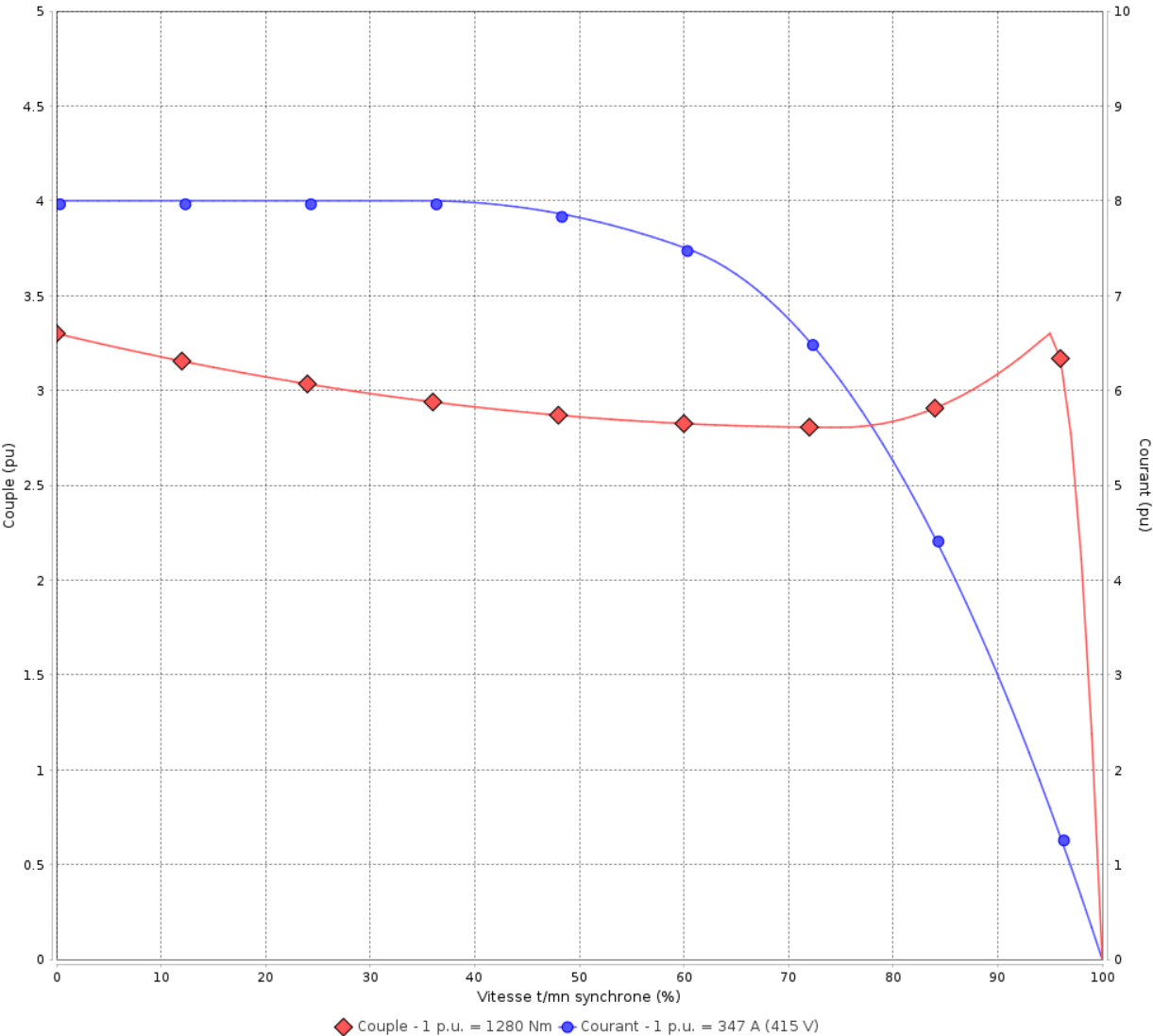
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 347 A | Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.0 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 1280 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 330 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 330 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1492 rpm | Type : NE |

Temps de blocage du rotor : 39s (à froid) 22s (à chaud)

| Rév. | Résime des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 6 / 23 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

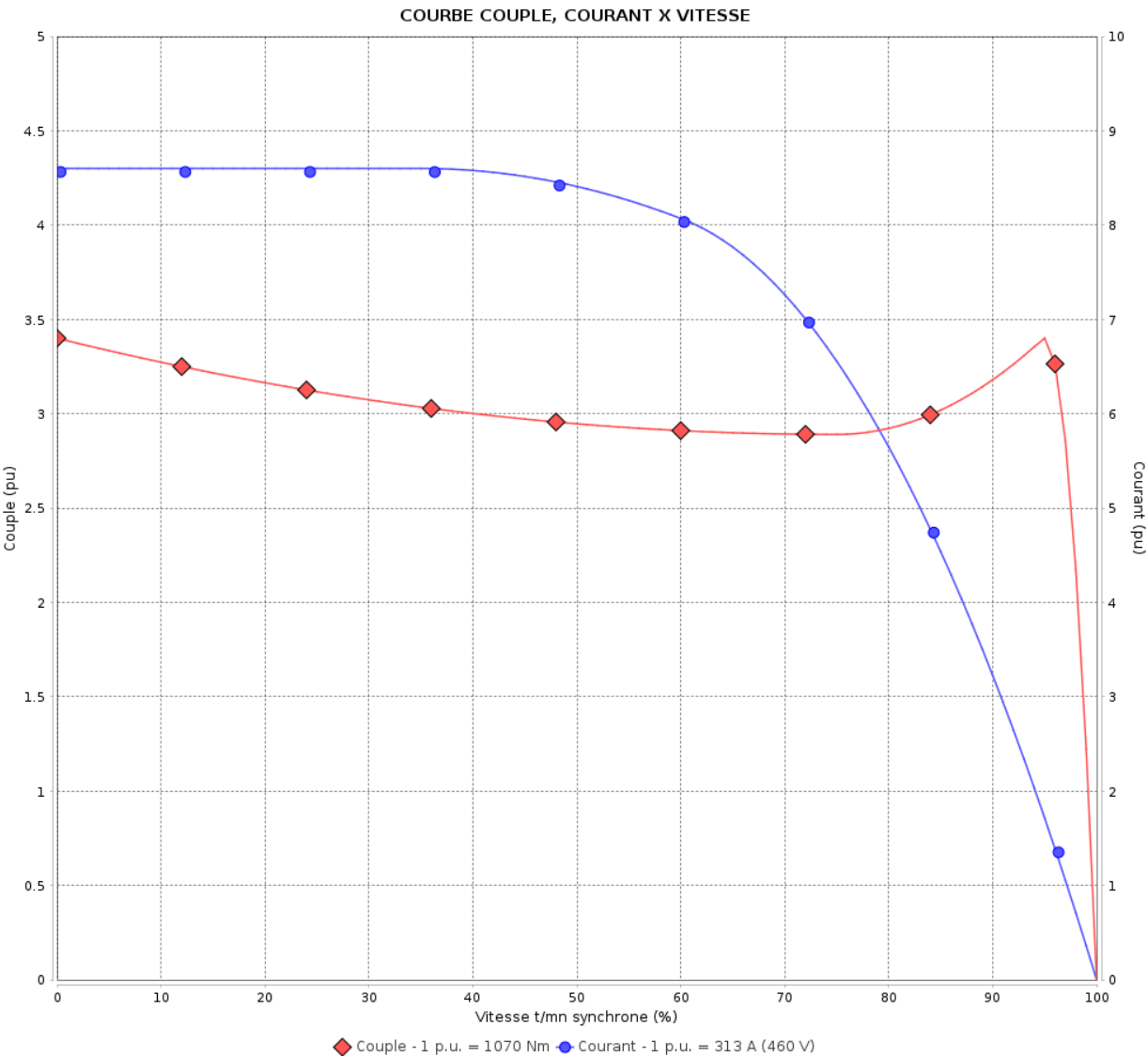
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 460 V 60 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 313 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.6 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1070 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1792 rpm | Type | : NE |

Temps de blocage du rotor : 52s (à froid) 29s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Vérifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 7 / 23 | Révision |

Courbe de performance en charge

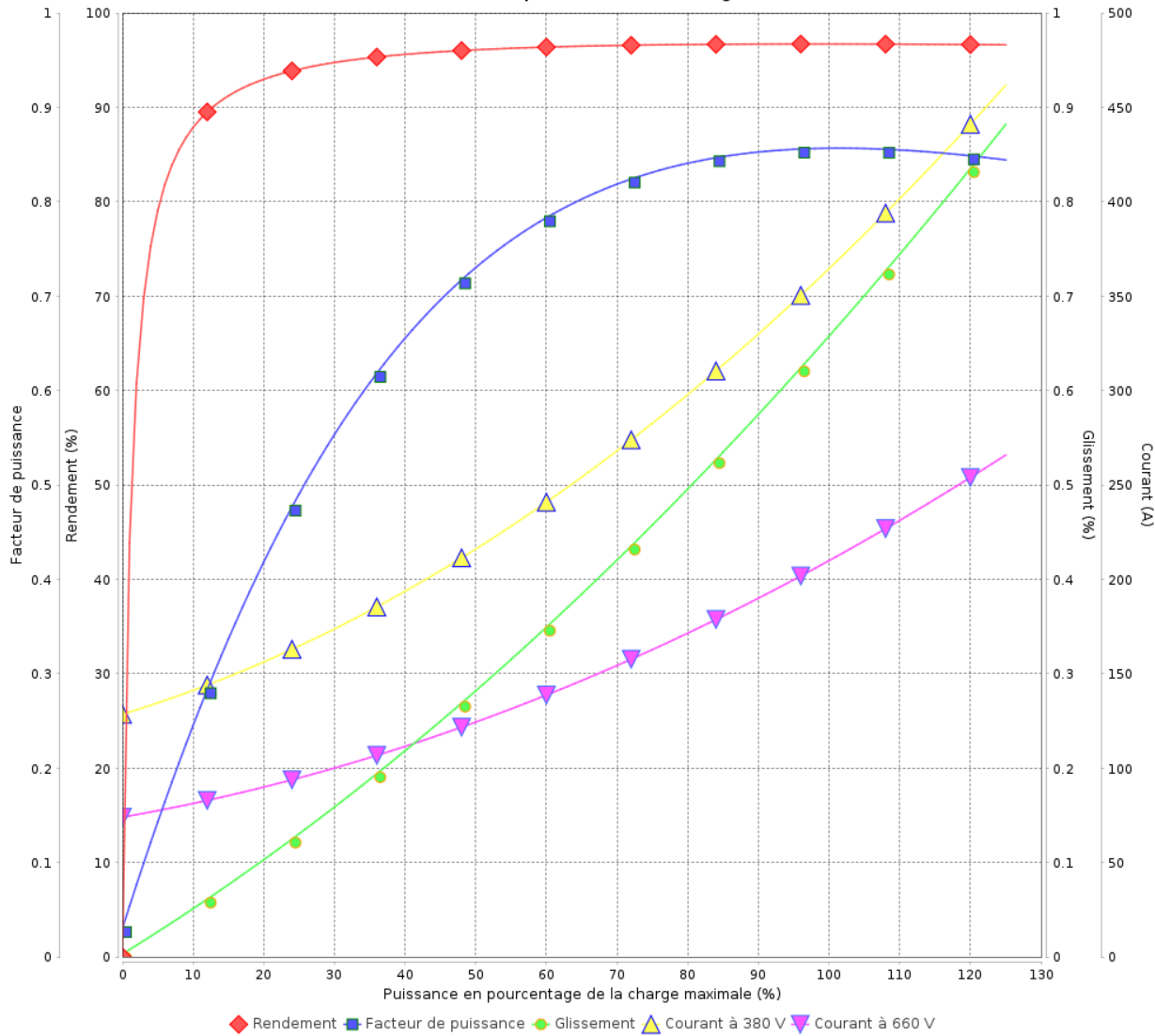
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

Courbe de performance en charge



| | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|------|---------|----------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 4P | | | | | |
| Courant à pleine charge : 365/210 A | | Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm² | | | |
| Intensité de démarrage : 6.9 | | Service : S1 | | | |
| Couple à pleine charge : 1280 Nm | | Classe d'isolation : F | | | |
| Couple de démarrage : 270 % | | Facteur de service : 1.00 | | | |
| Couple maximum : 270 % | | Echauffement : 80 K | | | |
| Vitesse à pleine charge : 1490 rpm | | Type : NE | | | |
| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | | |

Courbe de performance en charge

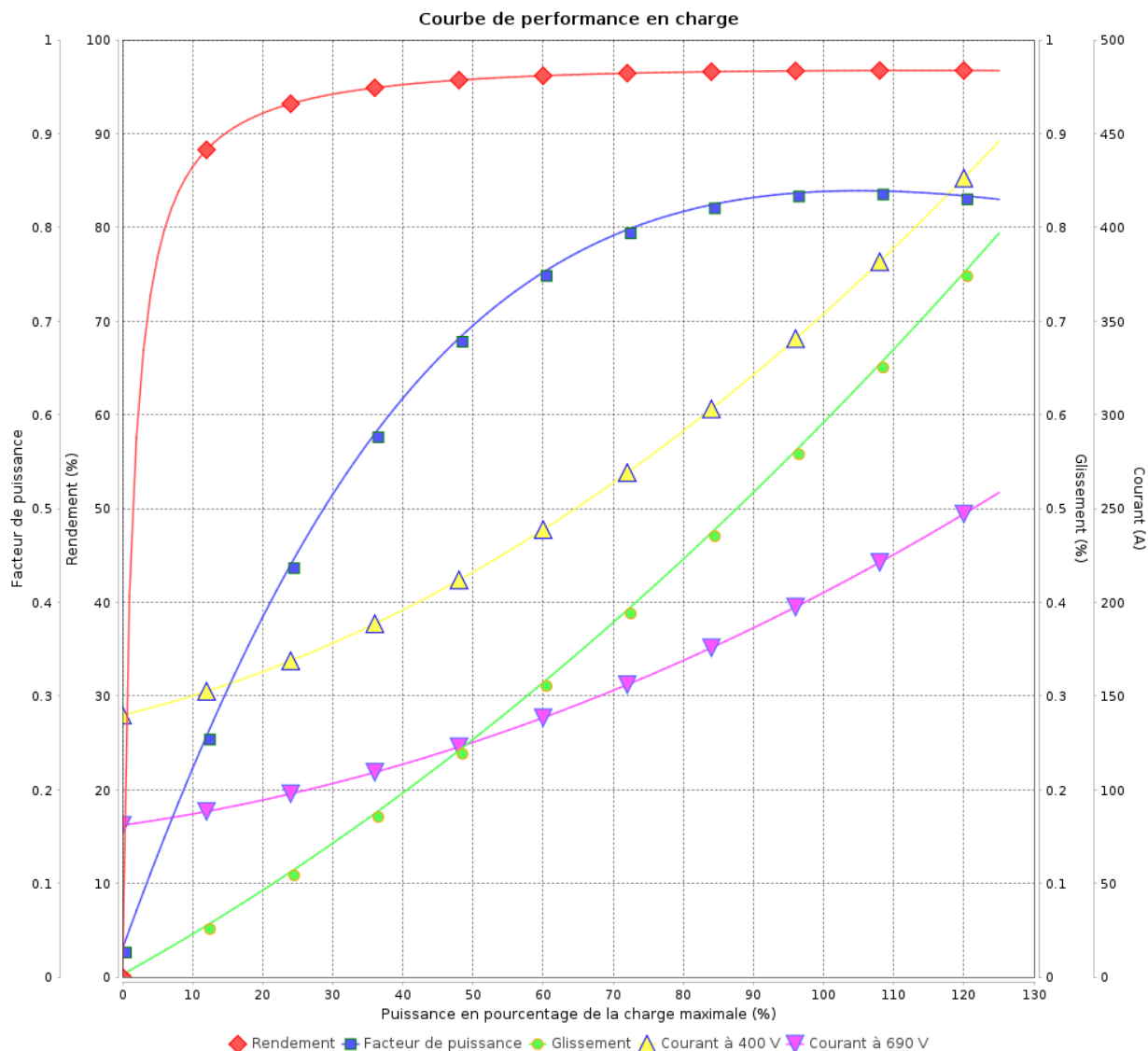
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 355/206 A
Intensité de démarrage : 7.6
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1491 rpm

Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|---------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | Page | Révision |
| Date | 15/04/2025 | | 9 / 23 | |

Courbe de performance en charge

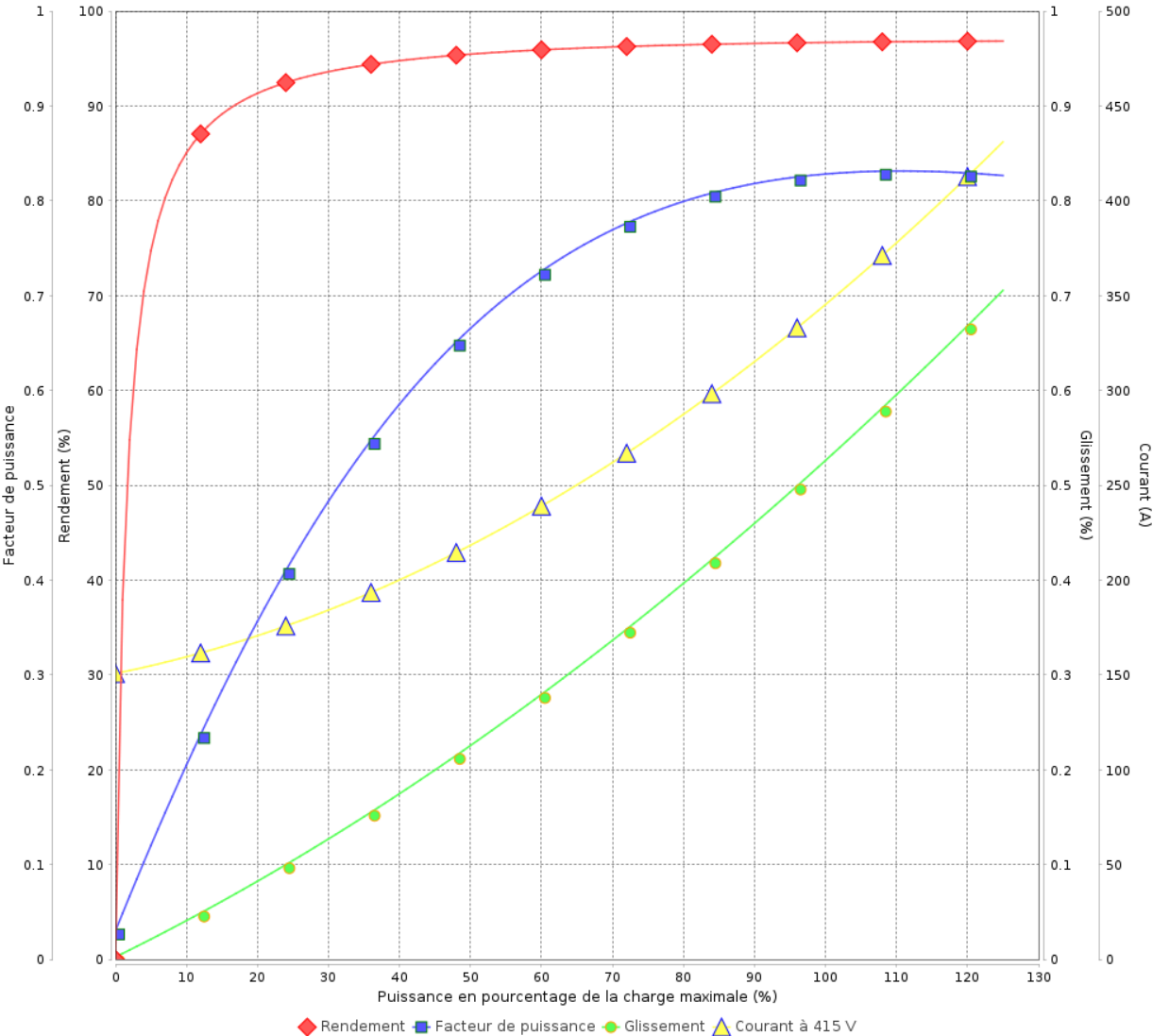
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

Courbe de performance en charge



| | | | |
|------------------------------|------------|----------------------|-------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 4P | | | |
| Courant à pleine charge | : 347 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1280 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 330 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 330 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1492 rpm | Type | : NE |

| Rév. | Résume des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 10 / 23 | Révision |

Courbe de performance en charge

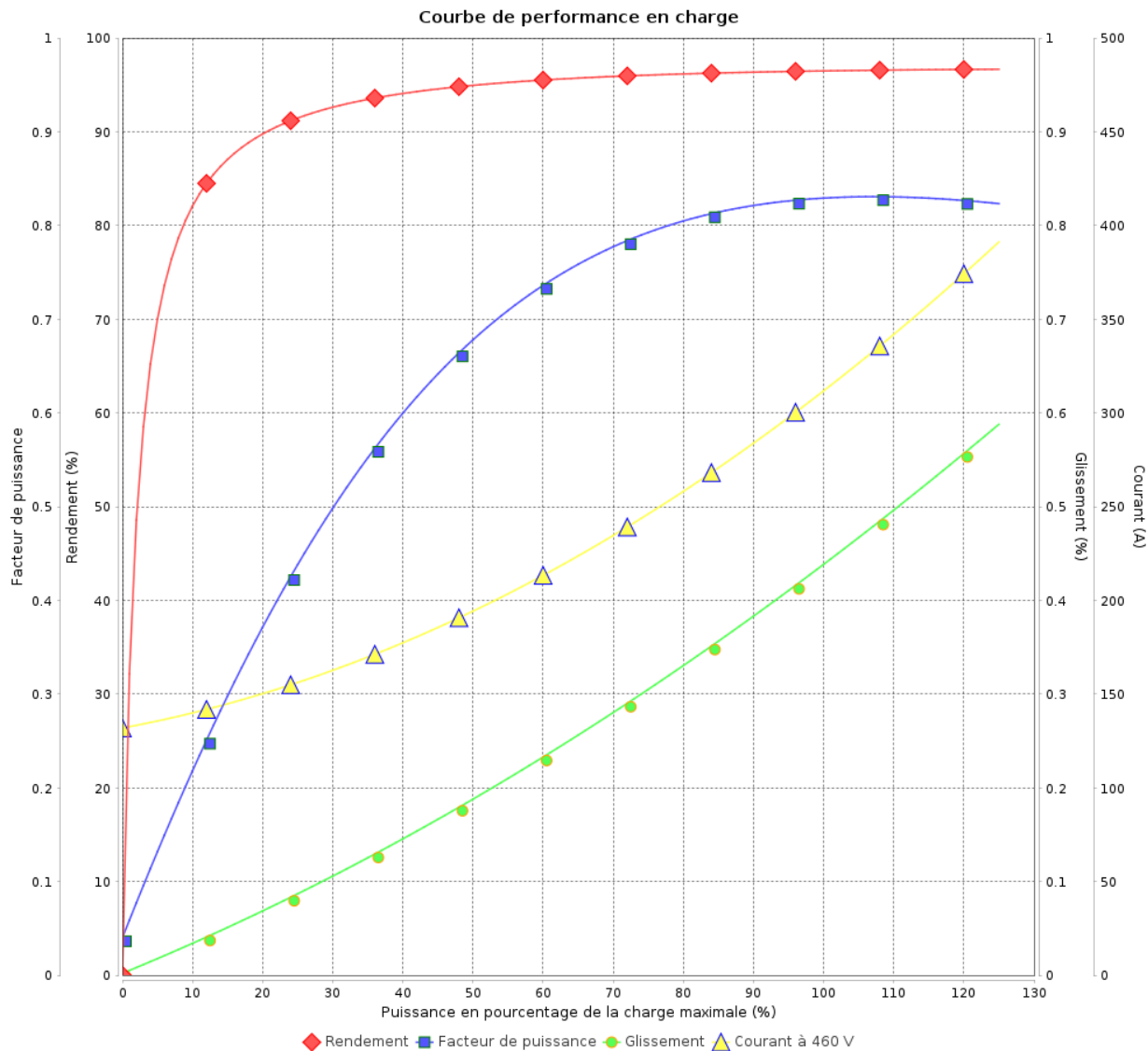
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 313 A
Intensité de démarrage : 8.6
Couple à pleine charge : 1070 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 340 %
Vitesse à pleine charge : 1792 rpm

Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 11 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 365/210 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 6.9 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1280 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 270 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 270 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1490 rpm | Type | : NE |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

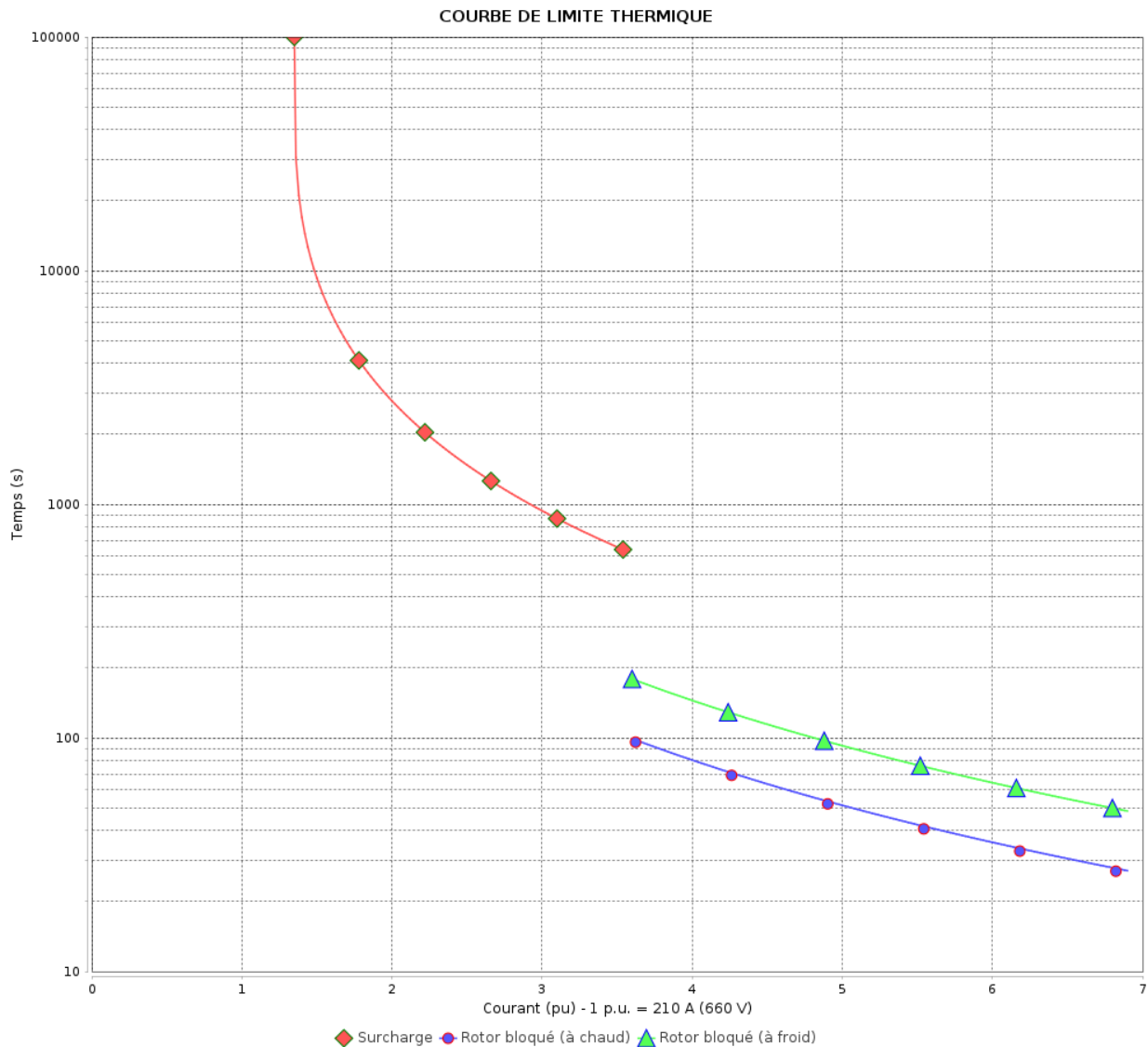
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 12 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : _____



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 13 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 355/206 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 7.6 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1280 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 300 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 300 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1491 rpm | Type | : NE |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

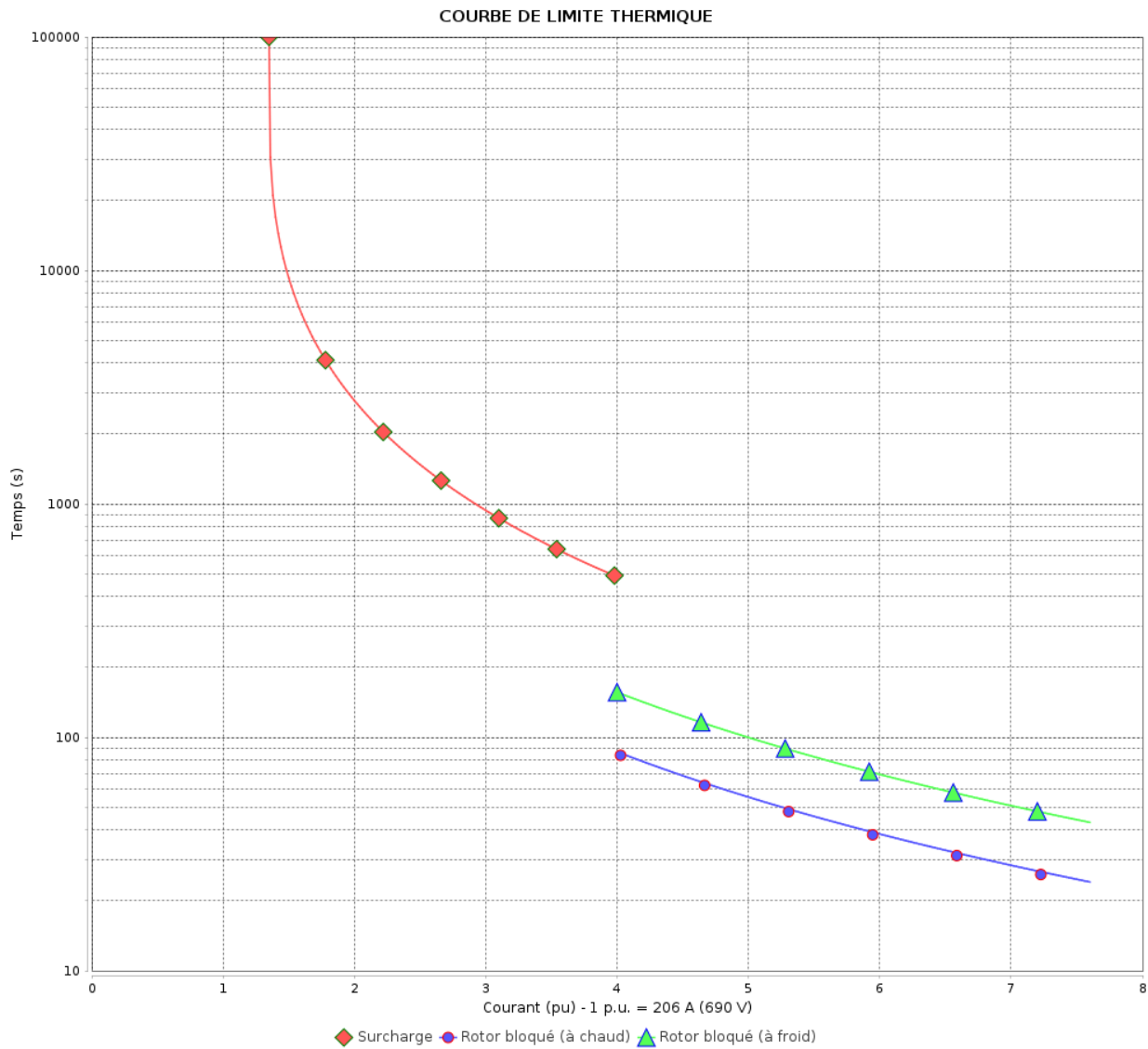
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page 14 / 23 | Révision |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | | |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363

Performance : 415 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 347 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1280 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 330 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 330 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1492 rpm | Type | : NE |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

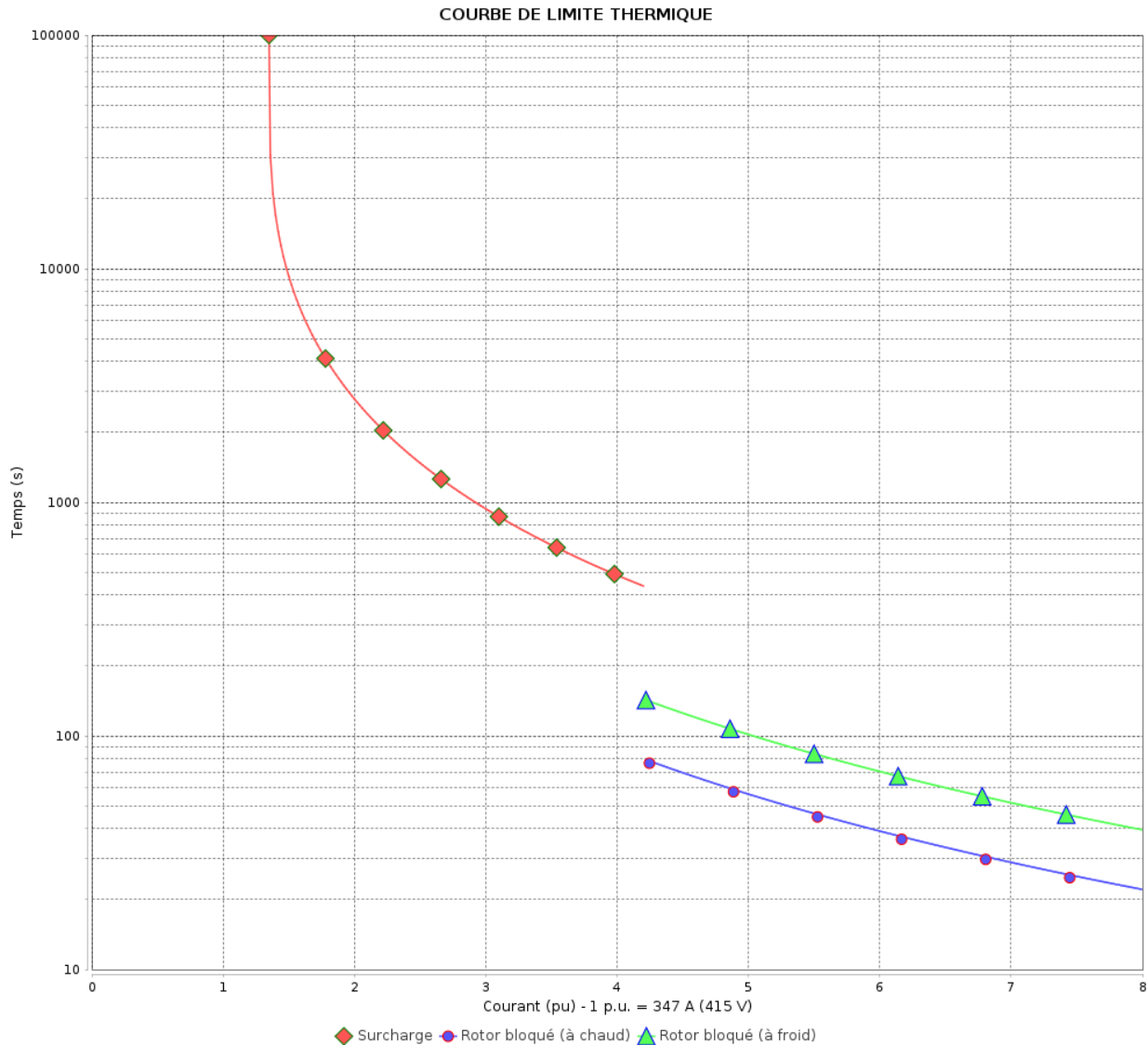
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 16 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 17 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363

Performance : 460 V 60 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 313 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.6 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1070 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1792 rpm | Type | : NE |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

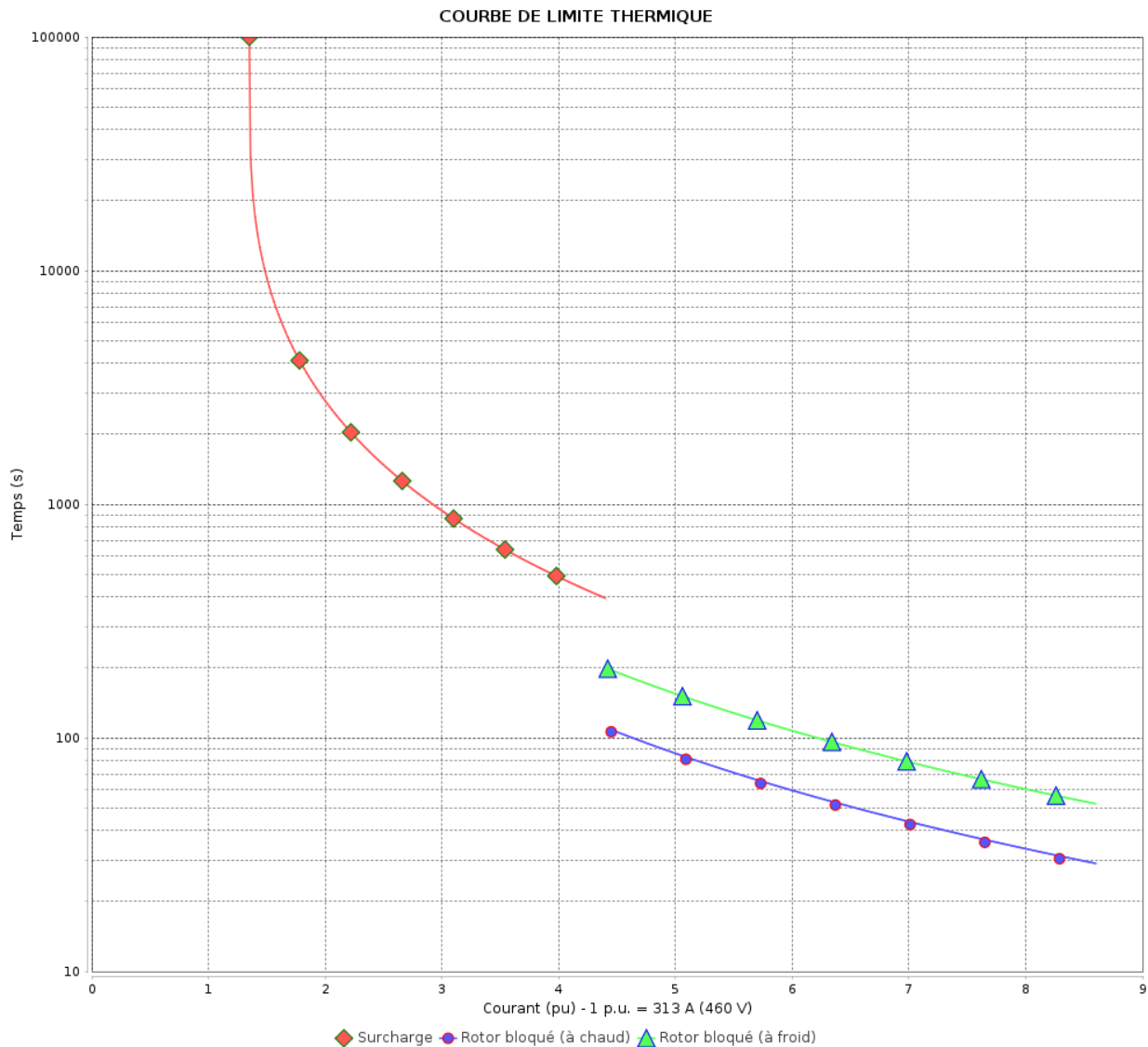
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 18 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 19 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

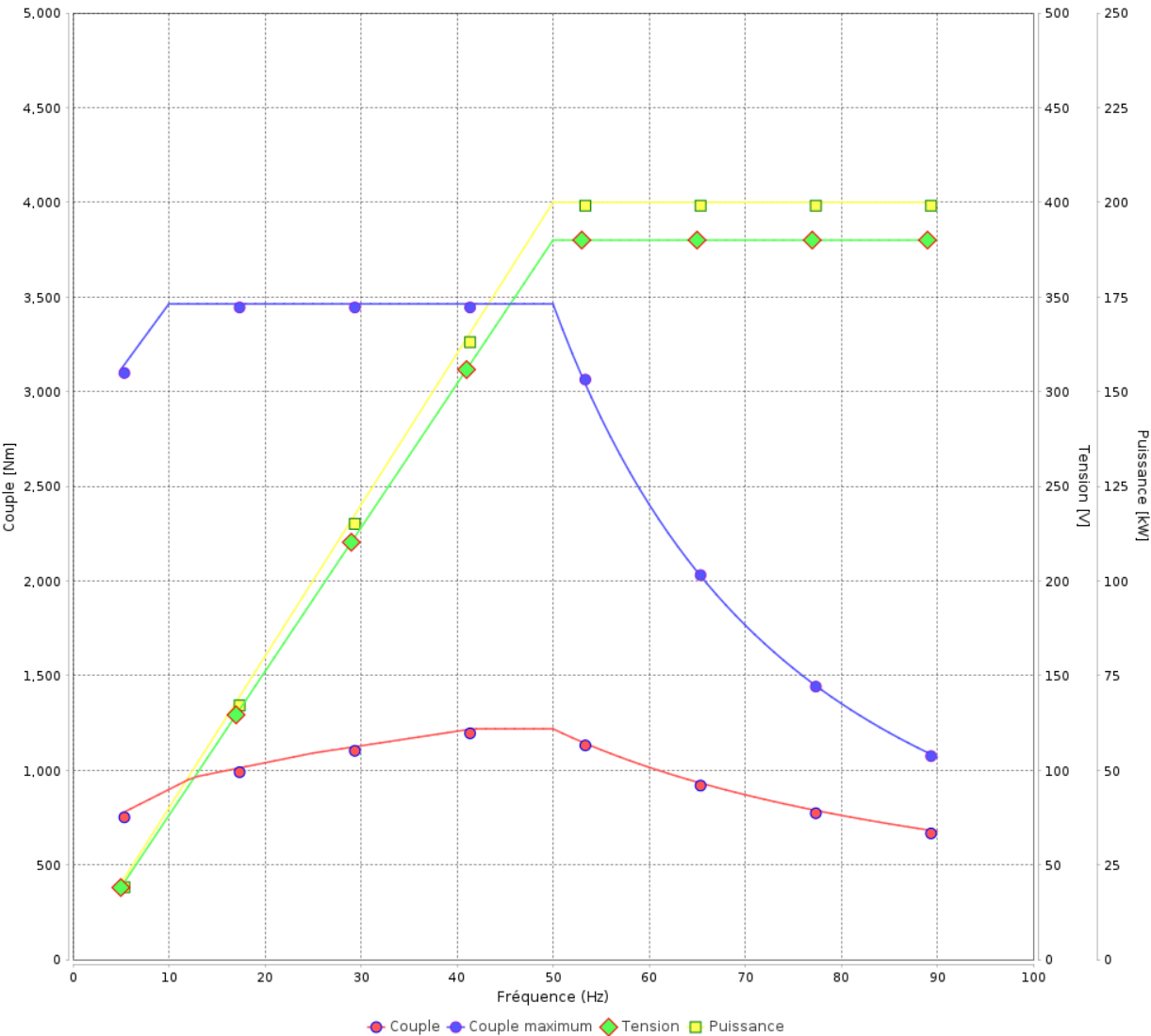
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

Courbe du convertisseur



| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 365/210 A | Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm² |
| Intensité de démarrage : 6.9 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 1280 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 270 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 270 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1490 rpm | Type : NE |

| Rév. | Résume des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | Page 20 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

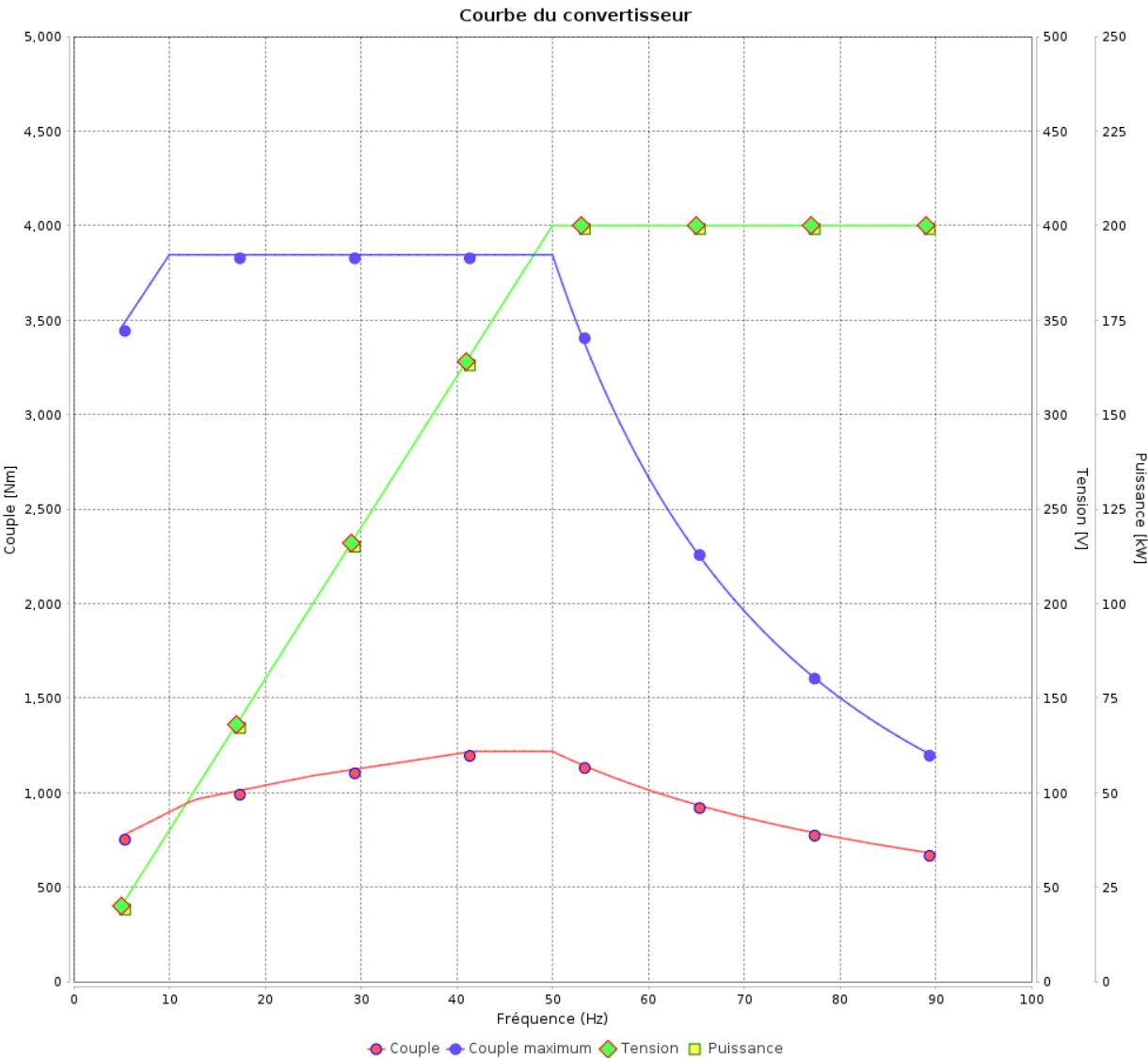
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 355/206 A
Intensité de démarrage : 7.6
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1491 rpm

Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 15/04/2025 | | | Page 21 / 23 | Révision |

Courbe du convertisseur

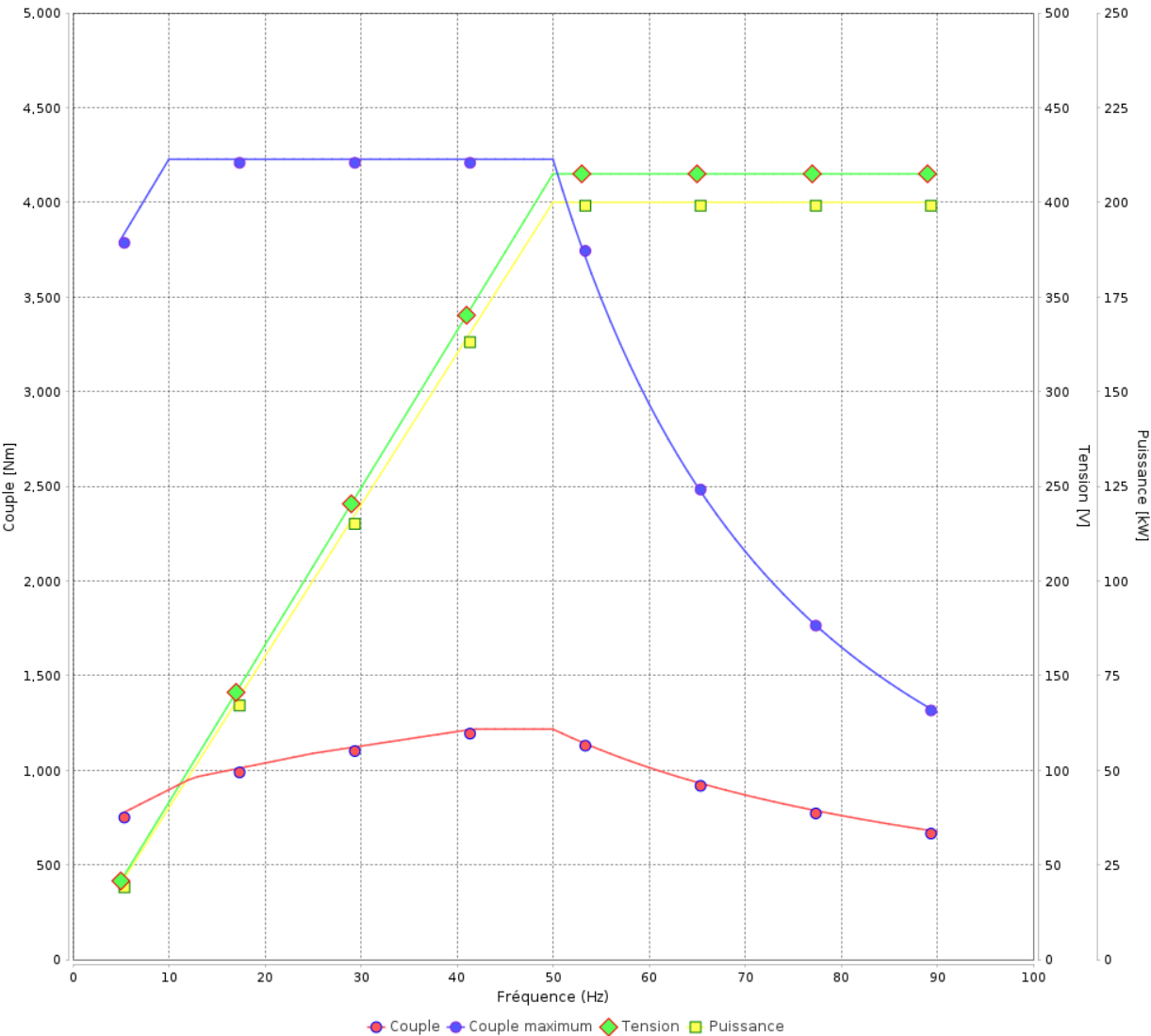
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17010363

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 347 A | Moment d'inertie (J) | : 4.96 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 1280 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 330 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 330 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1492 rpm | Type | : NE |

| Rév. | Résume des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|---------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | Page | Révision |
| Date | 15/04/2025 | | 22 / 23 | |

Courbe du convertisseur

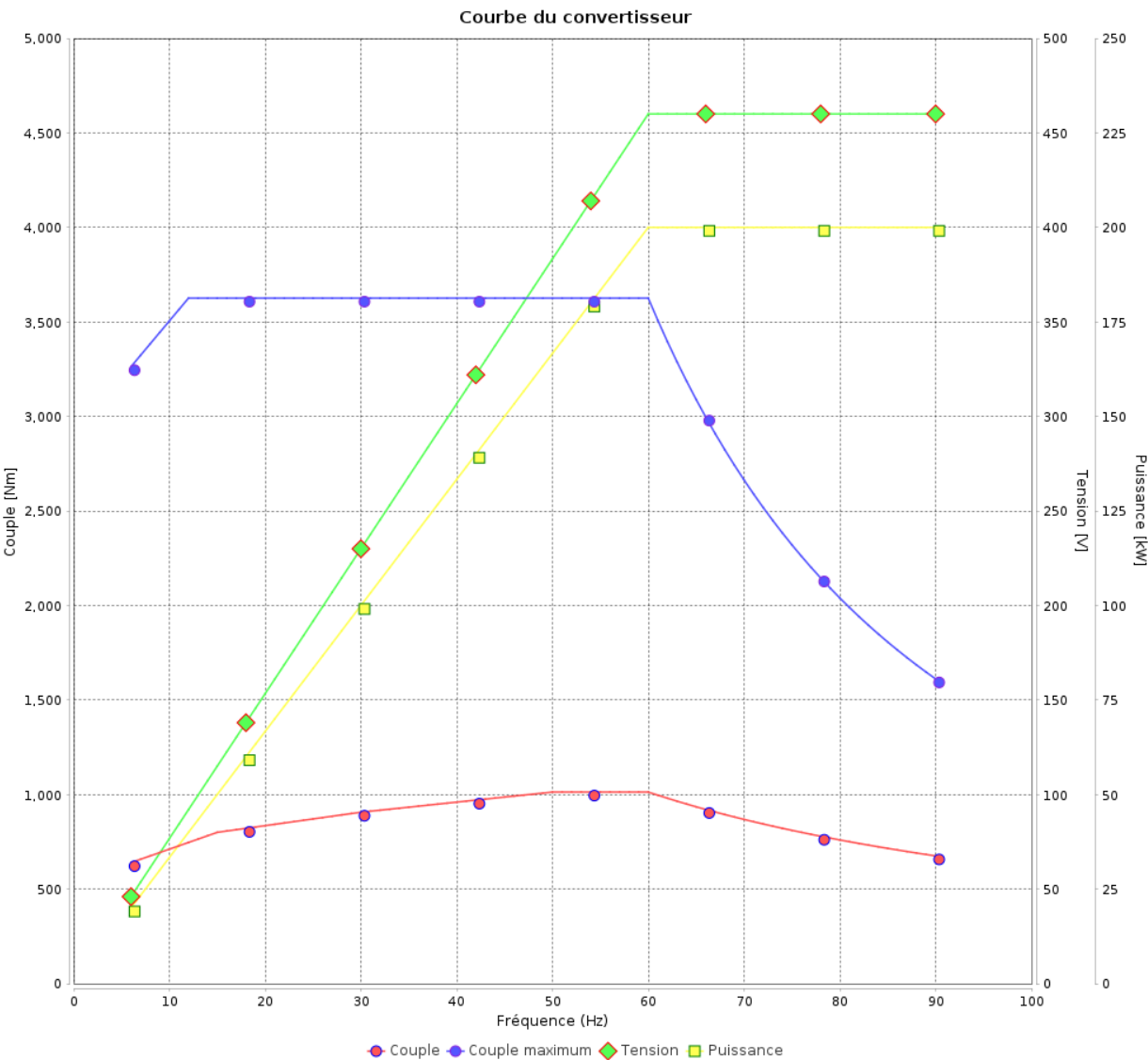
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17010363



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 313 A
Intensité de démarrage : 8.6
Couple à pleine charge : 1070 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 340 %
Vitesse à pleine charge : 1792 rpm

Moment d'inertie (J) : 4.96 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

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

