

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946

Carcasse : 90L
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B14T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 23.7 kg
Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm²

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Puissance nominale [kW] | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Pôles | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Fréquence [Hz] | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 220/380 | 230/400 | 240/415 | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 5.84/3.38 | 5.81/3.34 | 5.79/3.35 | 2.94 |
| Courant de démarrage [A] | 40.3/23.3 | 43.0/24.7 | 45.8/26.5 | 25.0 |
| Intensité de démarrage [A] | 6.9 | 7.4 | 7.9 | 8.5 |
| Courant à vide [A] | 3.28/1.90 | 3.83/2.20 | 4.15/2.40 | 2.00 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 1445 | 1450 | 1455 | 1755 |
| Glissement [%] | 3.67 | 3.33 | 3.00 | 2.50 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 9.92 | 9.88 | 9.85 | 8.17 |
| Couple de démarrage [%] | 260 | 290 | 310 | 340 |
| Couple maximum [%] | 300 | 320 | 350 | 409 |
| 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 | 21s (à froid) 12s (à chaud) | 19s (à froid) 11s (à chaud) | 18s (à froid) 10s (à chaud) | 19s (à froid) 11s (à chaud) |
| Bruit ² | 49.0 dB(A) | 49.0 dB(A) | 49.0 dB(A) | 51.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | | | |
| | 50% | 84.0 | 82.0 | 81.0 |
| | 75% | 85.3 | 84.0 | 84.0 |
| | 100% | 85.3 | 85.3 | 85.3 |
| Cos Φ | 25% | | | |
| | 50% | 0.59 | 0.55 | 0.50 |
| | 75% | 0.72 | 0.68 | 0.63 |
| | 100% | 0.79 | 0.76 | 0.73 |

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

| | | | | | |
|------------|----------------|------|------|------|------|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 16.9 | 16.9 | 16.9 | 15.3 |
| | P2 (0,5;1,0) | 15.6 | 15.6 | 15.6 | 14.1 |
| | P3 (0,25;1,0) | 15.2 | 15.2 | 15.2 | 13.7 |
| | P4 (0,9;0,5) | 8.6 | 8.6 | 8.6 | 7.8 |
| | P5 (0,5;0,5) | 6.6 | 6.6 | 6.6 | 5.9 |
| | P6 (0,5;0,25) | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.4 |
| | P7 (0,25;0,25) | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.4 |

Avant Derrière
Type de palier : 6205 ZZ 6204 ZZ
Modèle - blindage : 00016 00005
Intervalle de graissage : - -
Quantité de lubrifiant : - -
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 840 N
Compression maximum : 1072 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

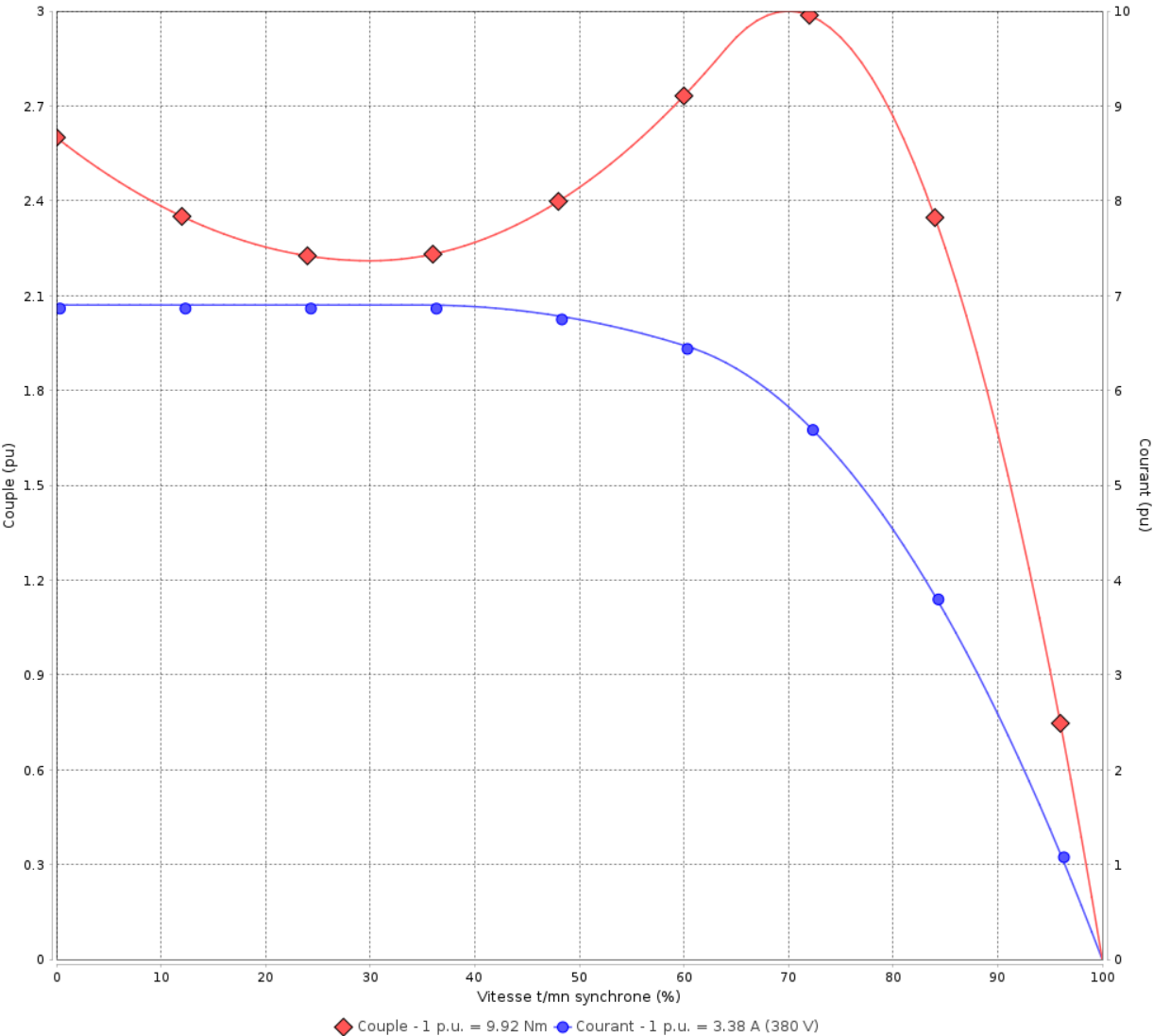


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 5.84/3.38 A
Intensité de démarrage : 6.9
Couple à pleine charge : 9.92 Nm
Couple de démarrage : 260 %
Couple maximum : 300 %
Vitesse à pleine charge : 1445 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 21s (à froid) 12s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

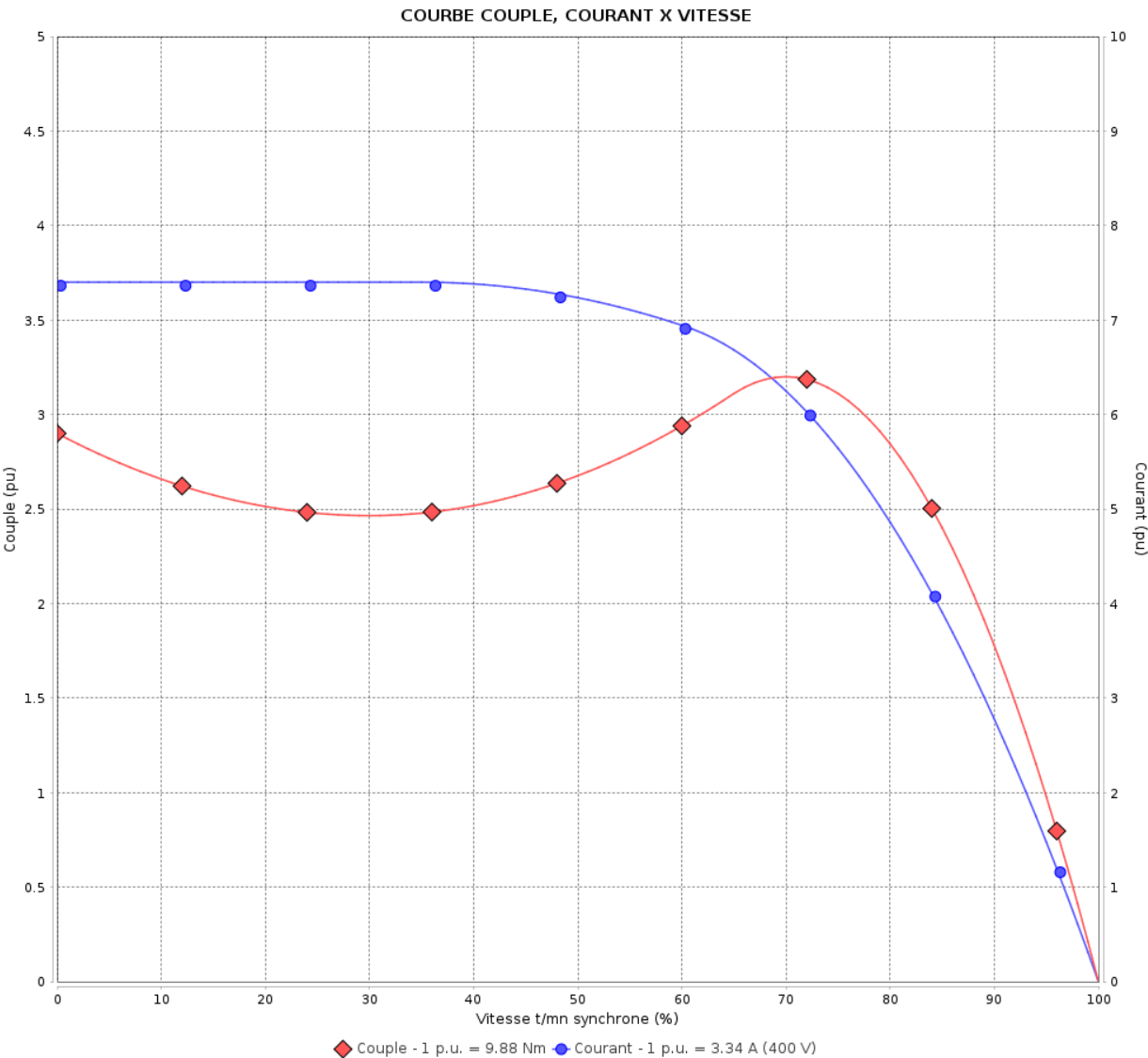
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 5.81/3.34 A
Intensité de démarrage : 7.4
Couple à pleine charge : 9.88 Nm
Couple de démarrage : 290 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1450 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 19s (à froid) 11s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

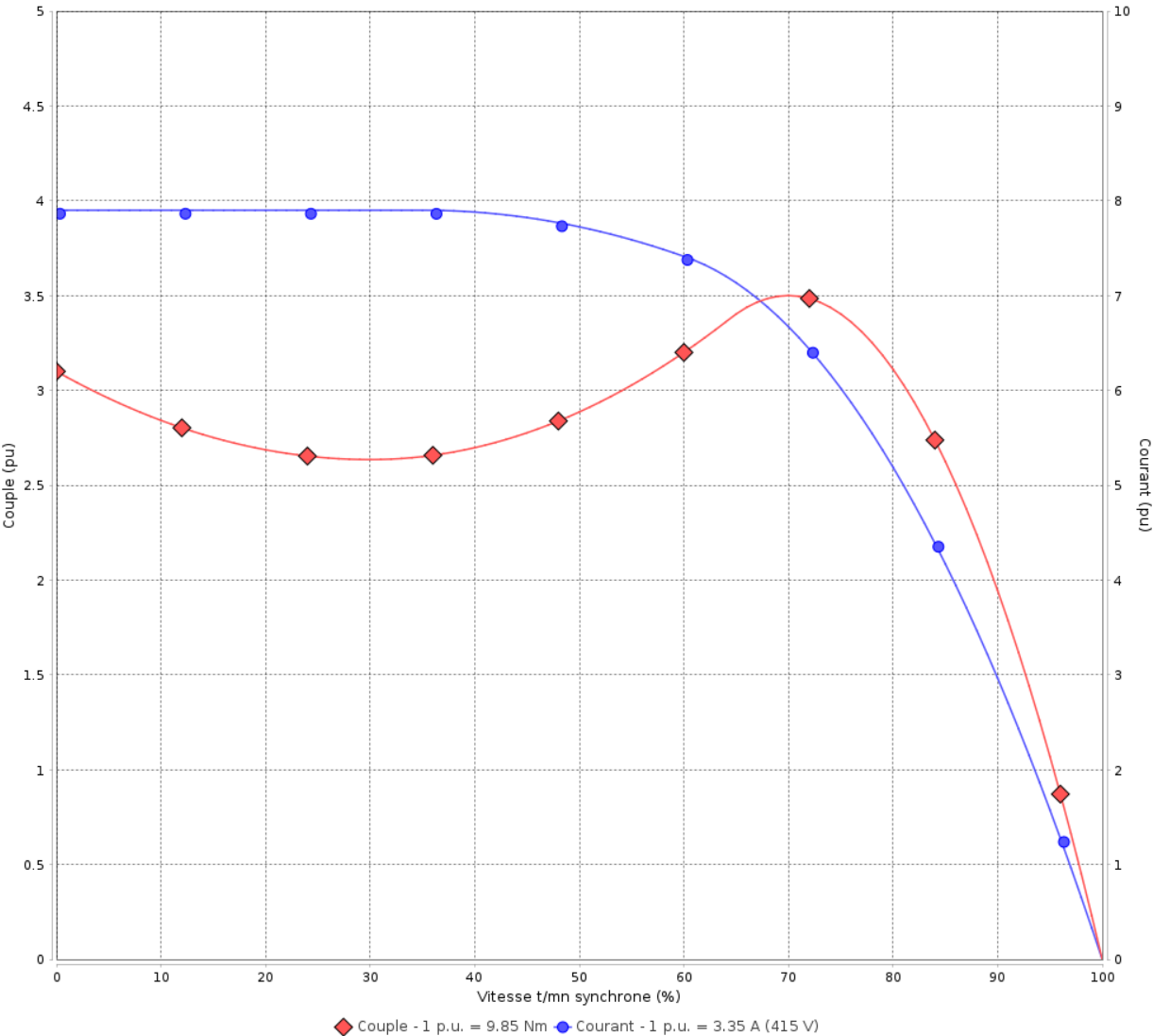
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13336946

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 240/415 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 5.79/3.35 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.9 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.85 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 310 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 350 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1455 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

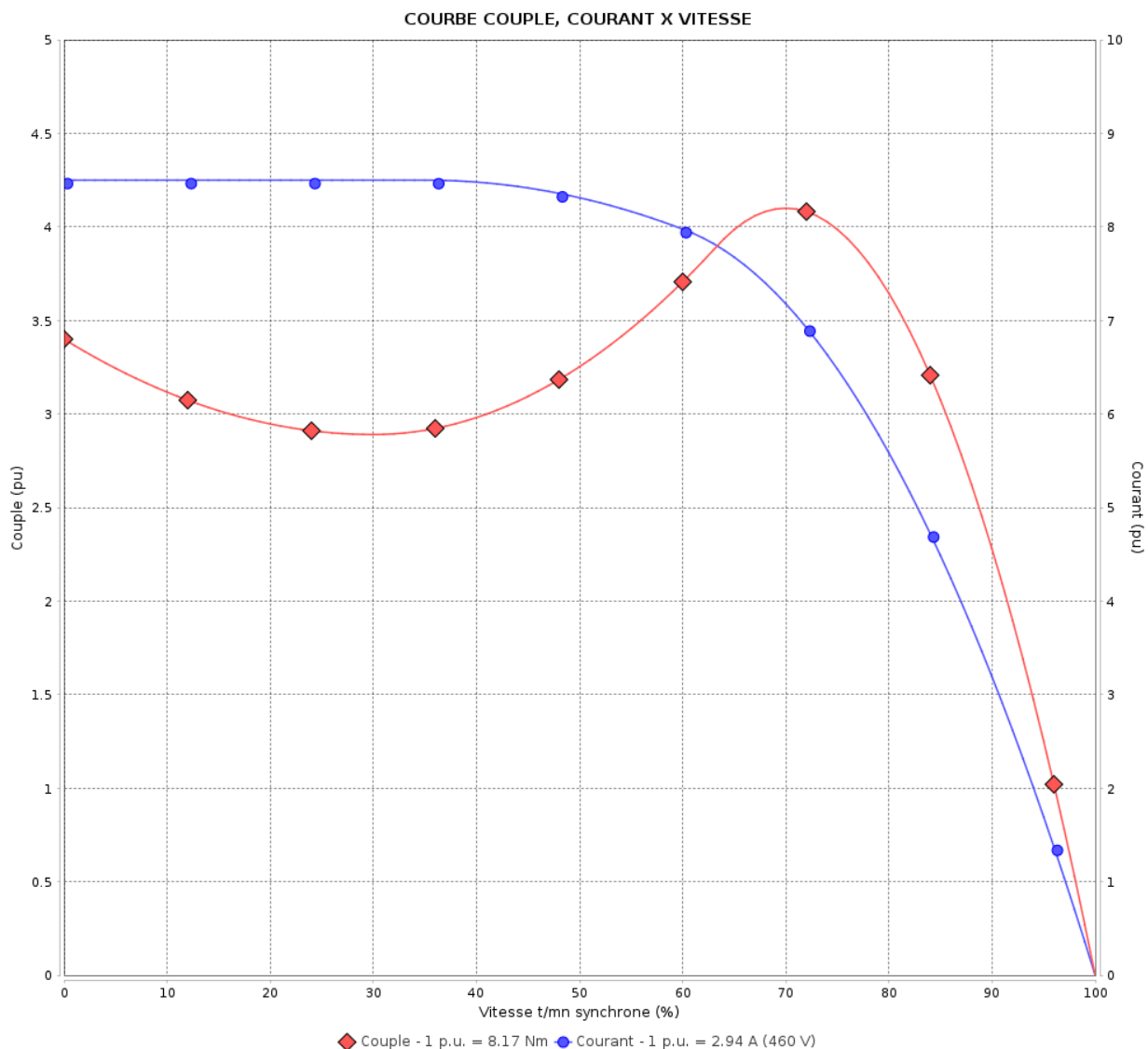
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946



Performance : 460 V 60 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 2.94 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.5 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 8.17 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 409 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1755 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 19s (à froid) 11s (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

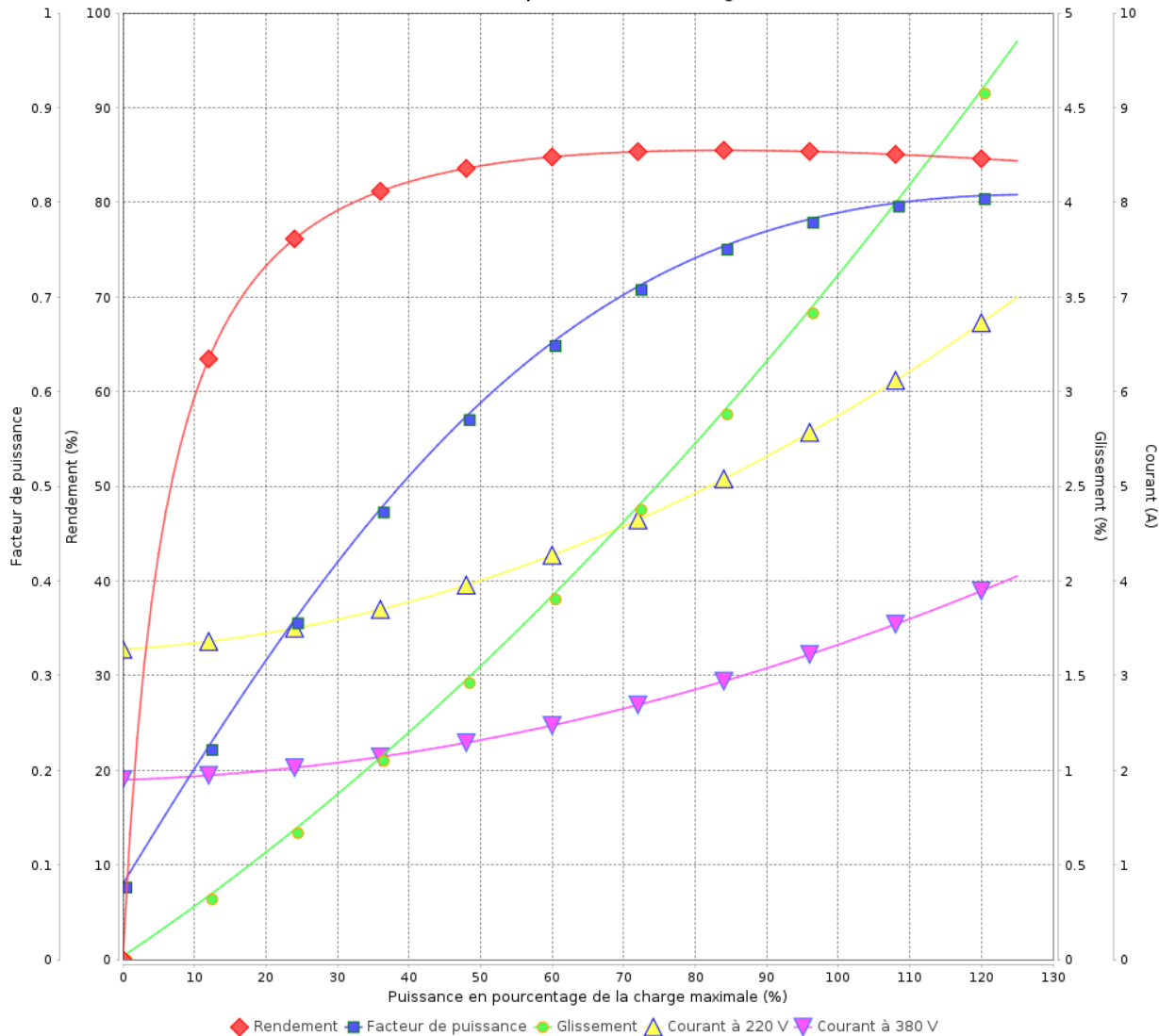


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 5.84/3.38 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 6.9 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.92 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 300 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1445 rpm | Type | : N |

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

Courbe de performance en charge

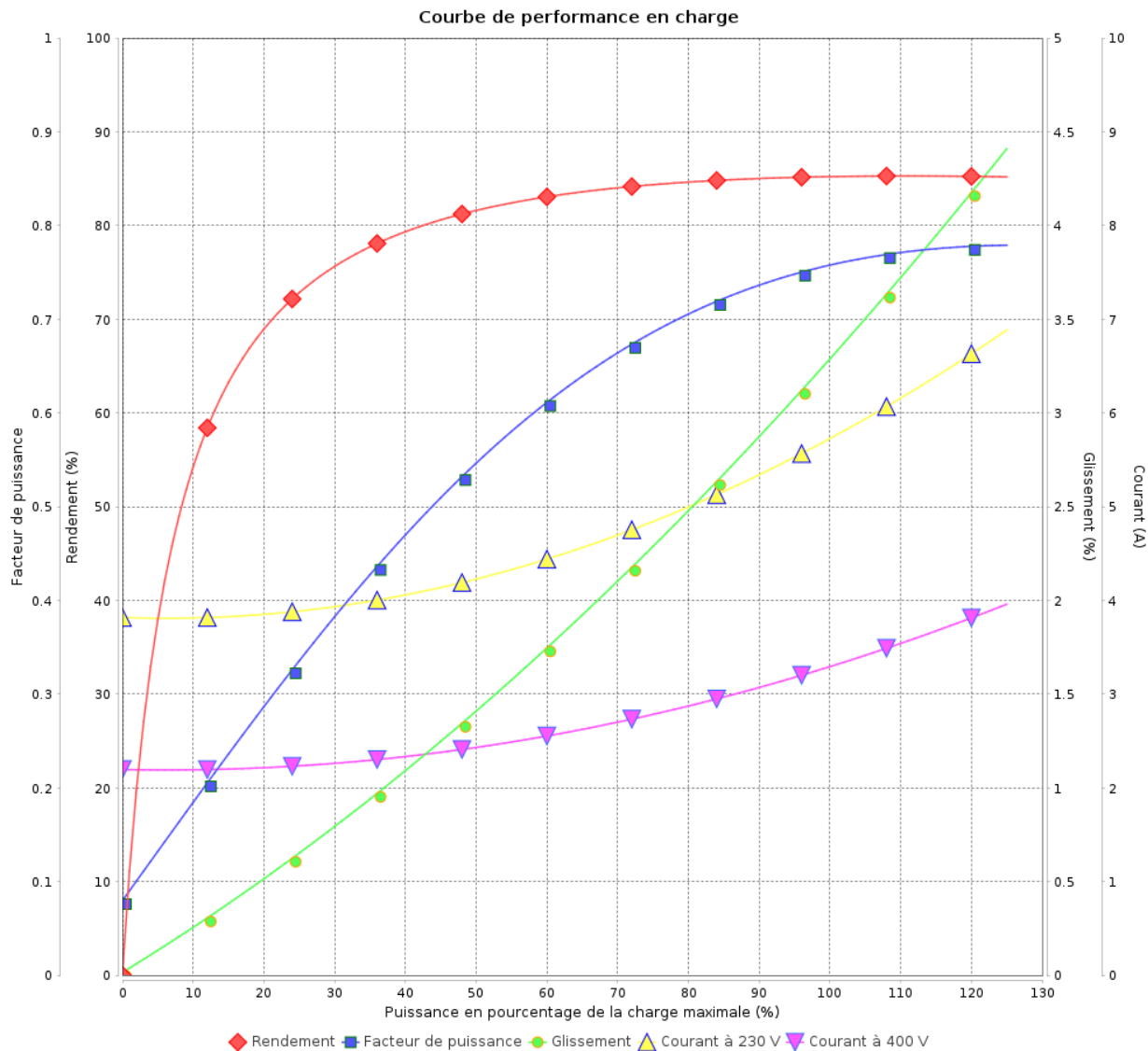
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 5.81/3.34 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.4 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.88 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 290 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1450 rpm | Type | : N |

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

Courbe de performance en charge

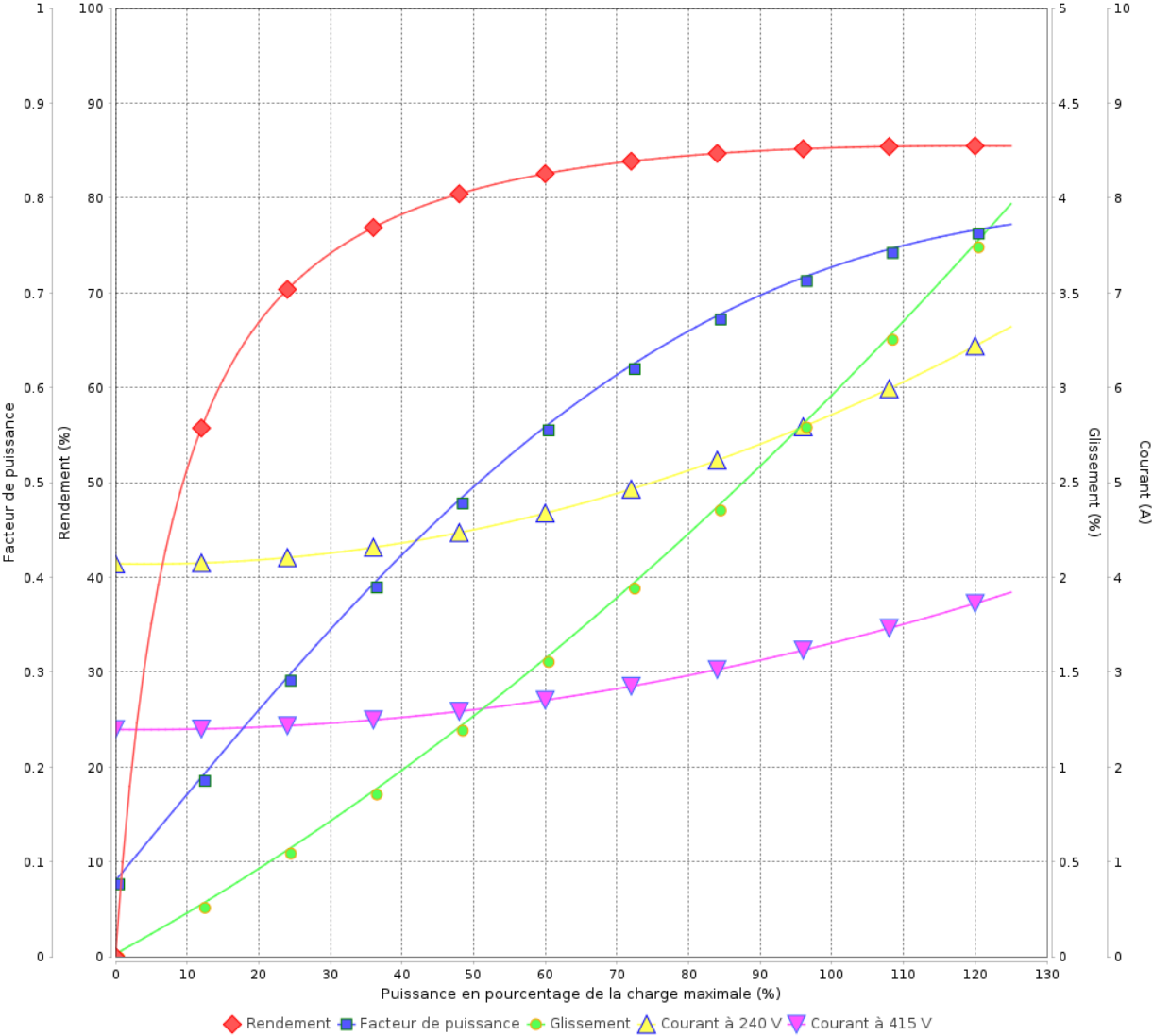
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13336946

Courbe de performance en charge



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 240/415 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 5.79/3.35 A | Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage : 7.9 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 9.85 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 310 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 350 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1455 rpm | Type : N |

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

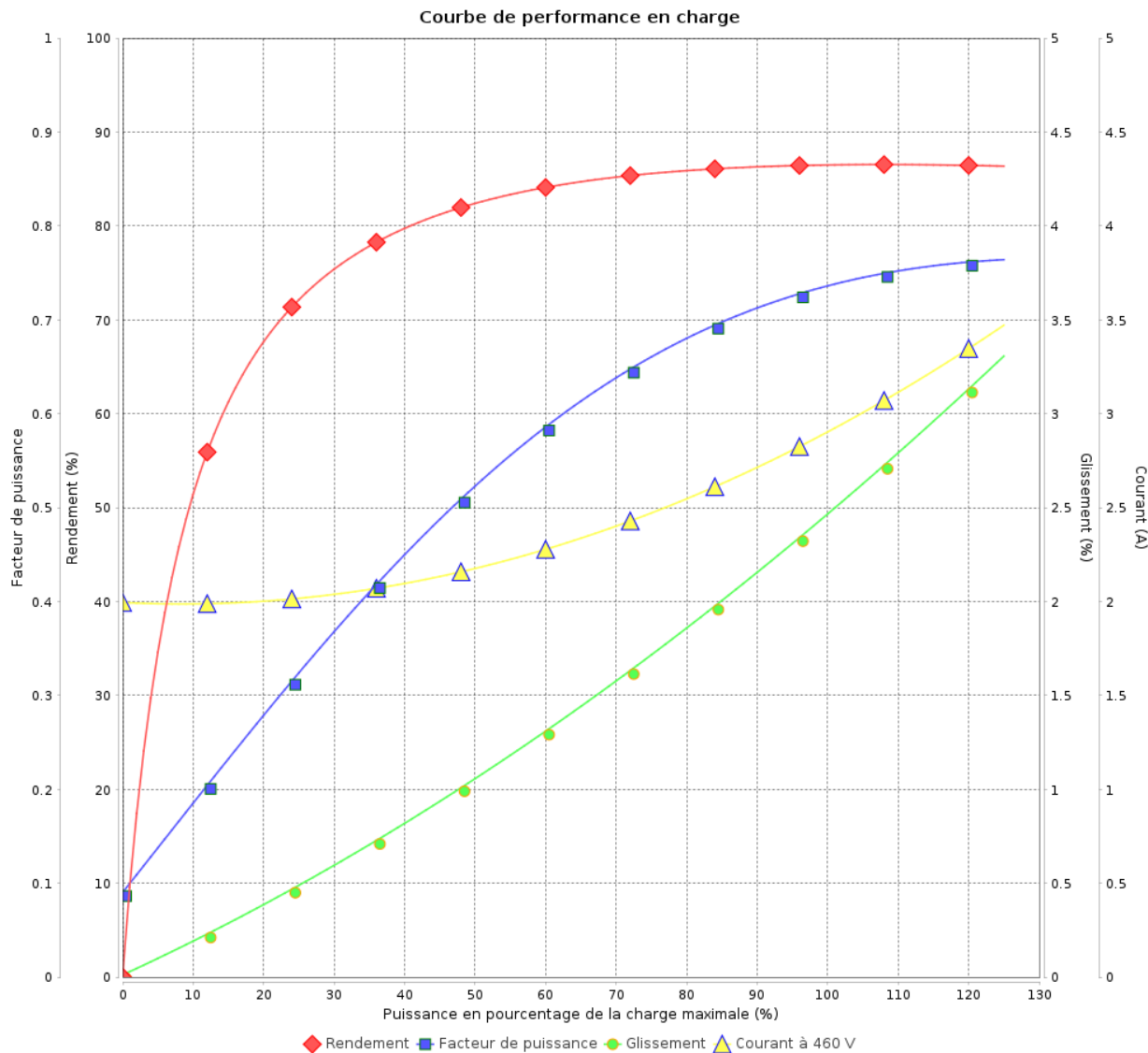
Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13336946



Performance : 460 V 60 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 2.94 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.5 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 8.17 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 409 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1755 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuter | | | | |
| 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 : 13336946

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 220/380 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 5.84/3.38 A | Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage : 6.9 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 9.92 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 260 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 300 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1445 rpm | Type : N |
| Constante de temps d'échauffement | |
| Constante de temps de refroidissement | |

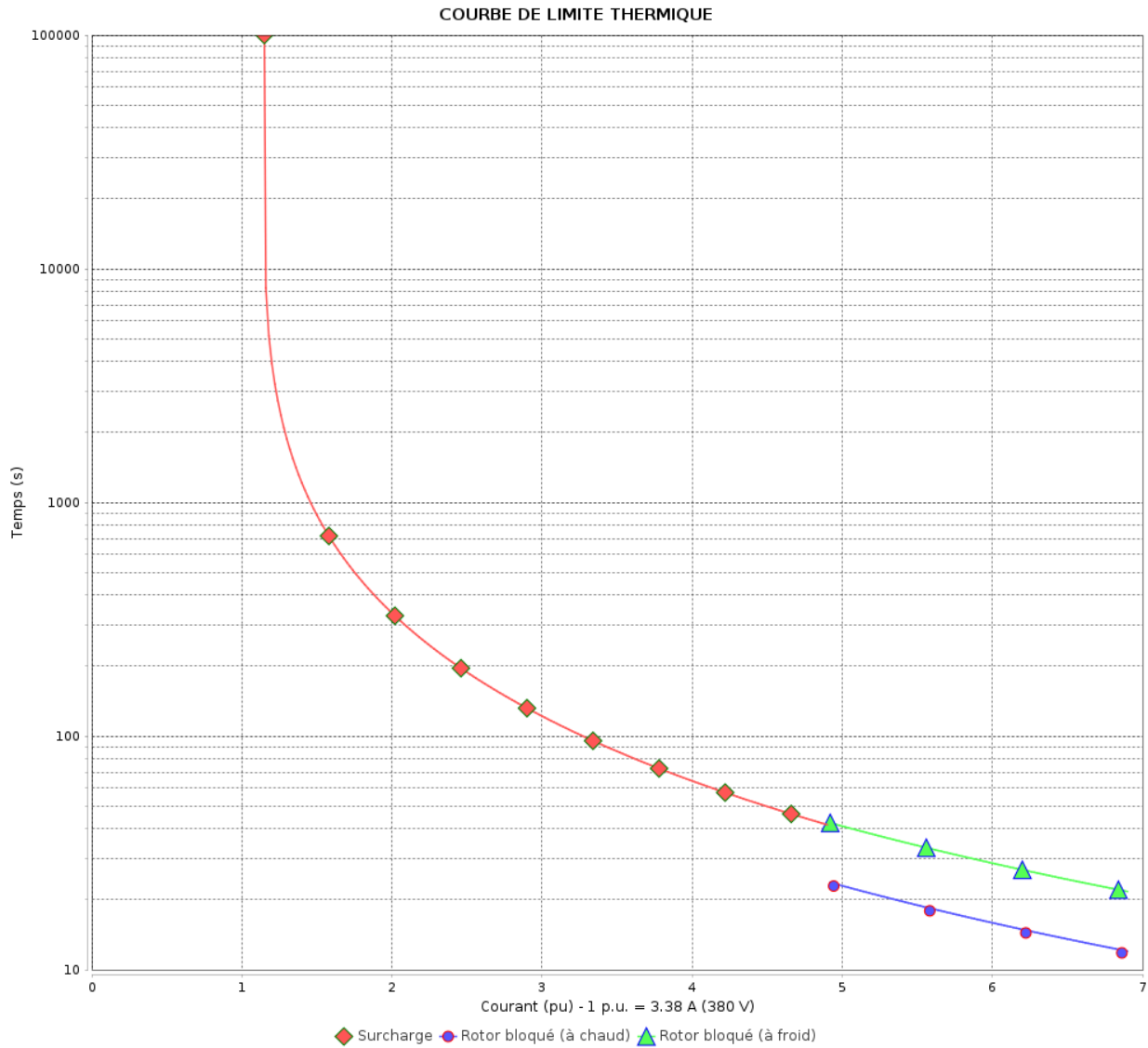
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 12 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

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 : 13336946

| | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Performance | : 230/400 V 50 Hz 4P | | |
| Courant à pleine charge | : 5.81/3.34 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.4 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.88 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 290 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1450 rpm | Type | : N |

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

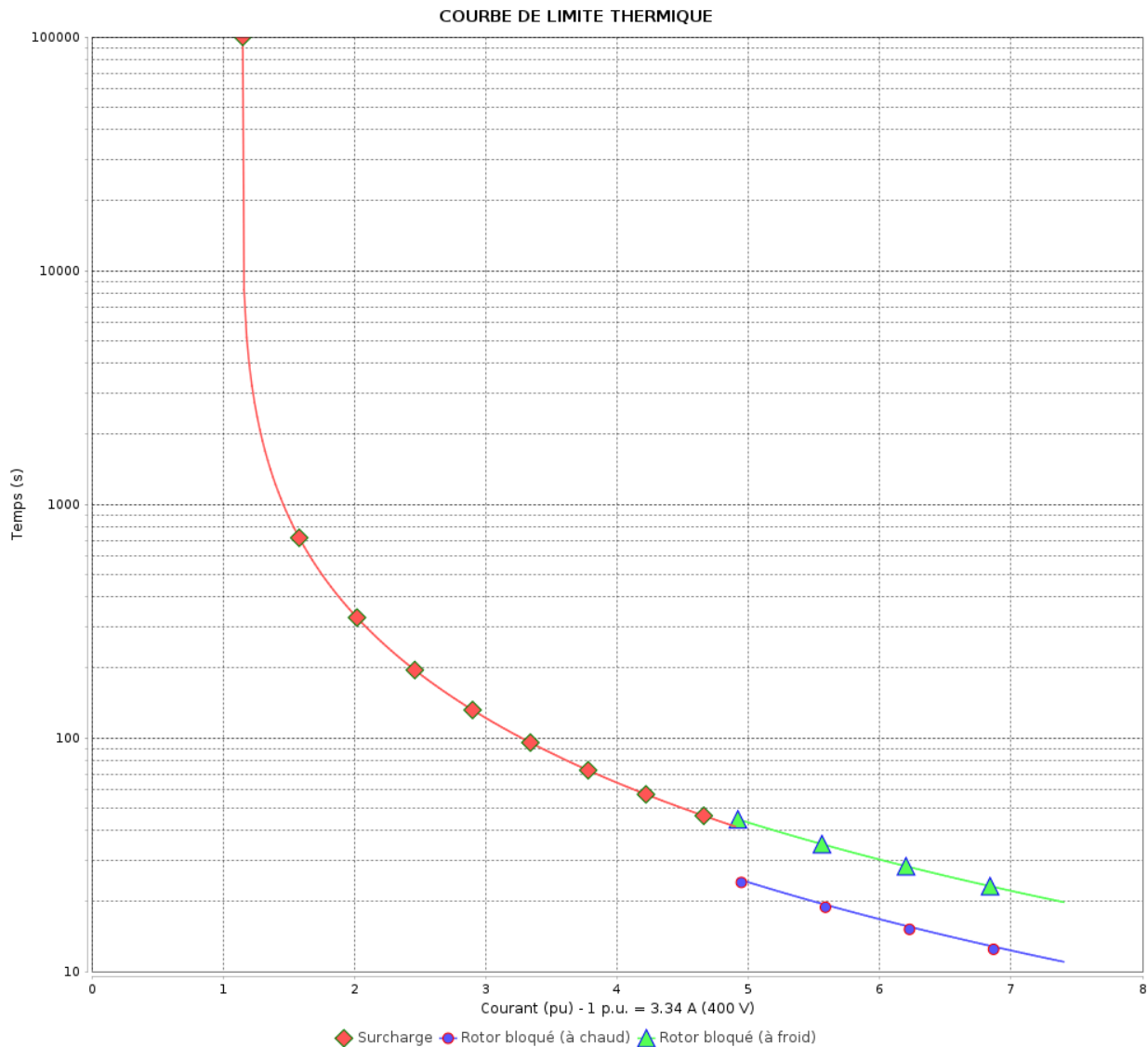
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 14 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

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 : 13336946

Performance : 240/415 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 5.79/3.35 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 7.9 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.85 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 310 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 350 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1455 rpm | Type | : N |

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

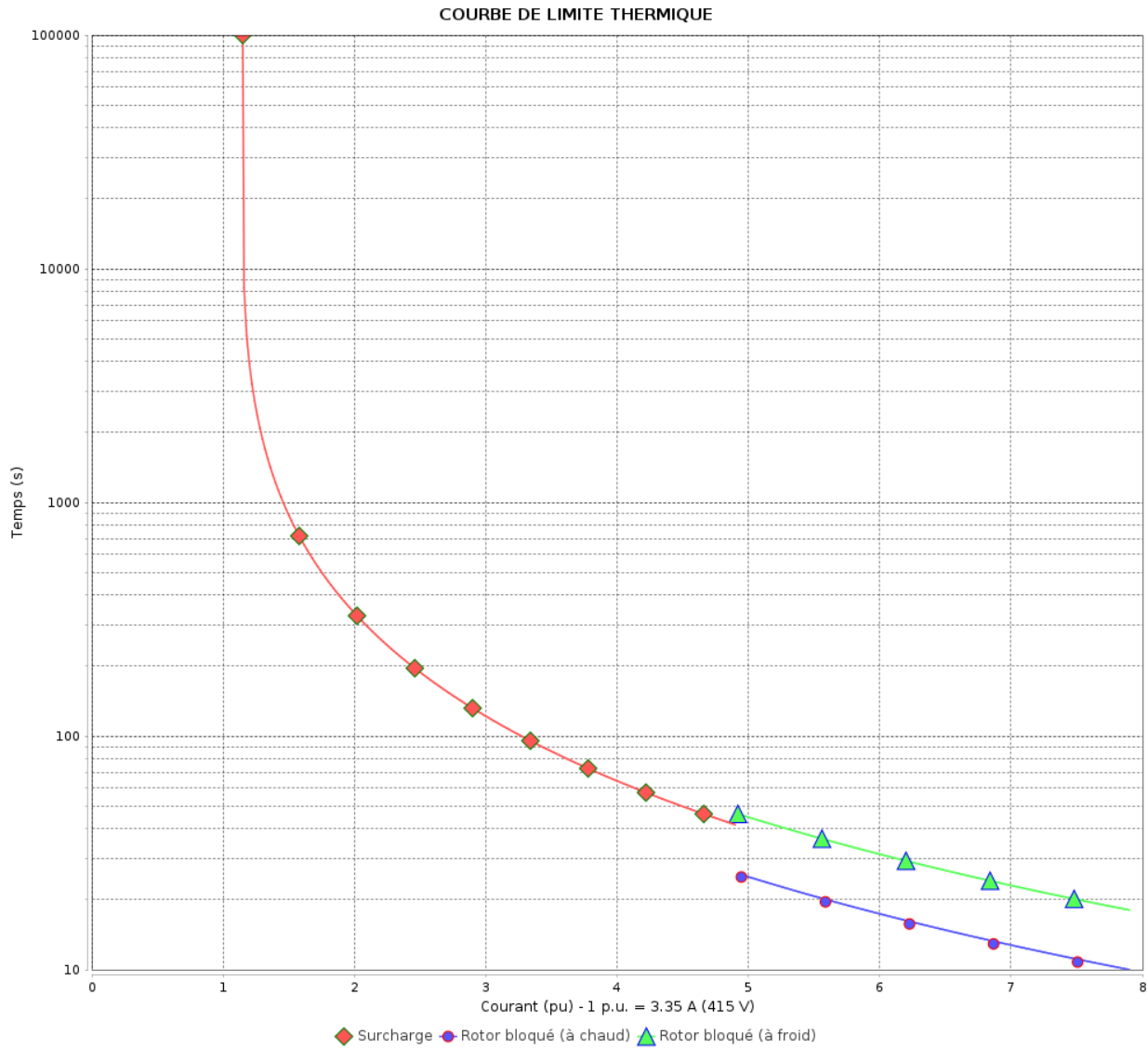
| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 16 / 23 | Révision |

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév. | Résumé 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 : 13336946

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 460 V 60 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 2.94 A | Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.5 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 8.17 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 340 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 409 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1755 rpm | Type : N |
| Constante de temps d'échauffement | |
| Constante de temps de refroidissement | |

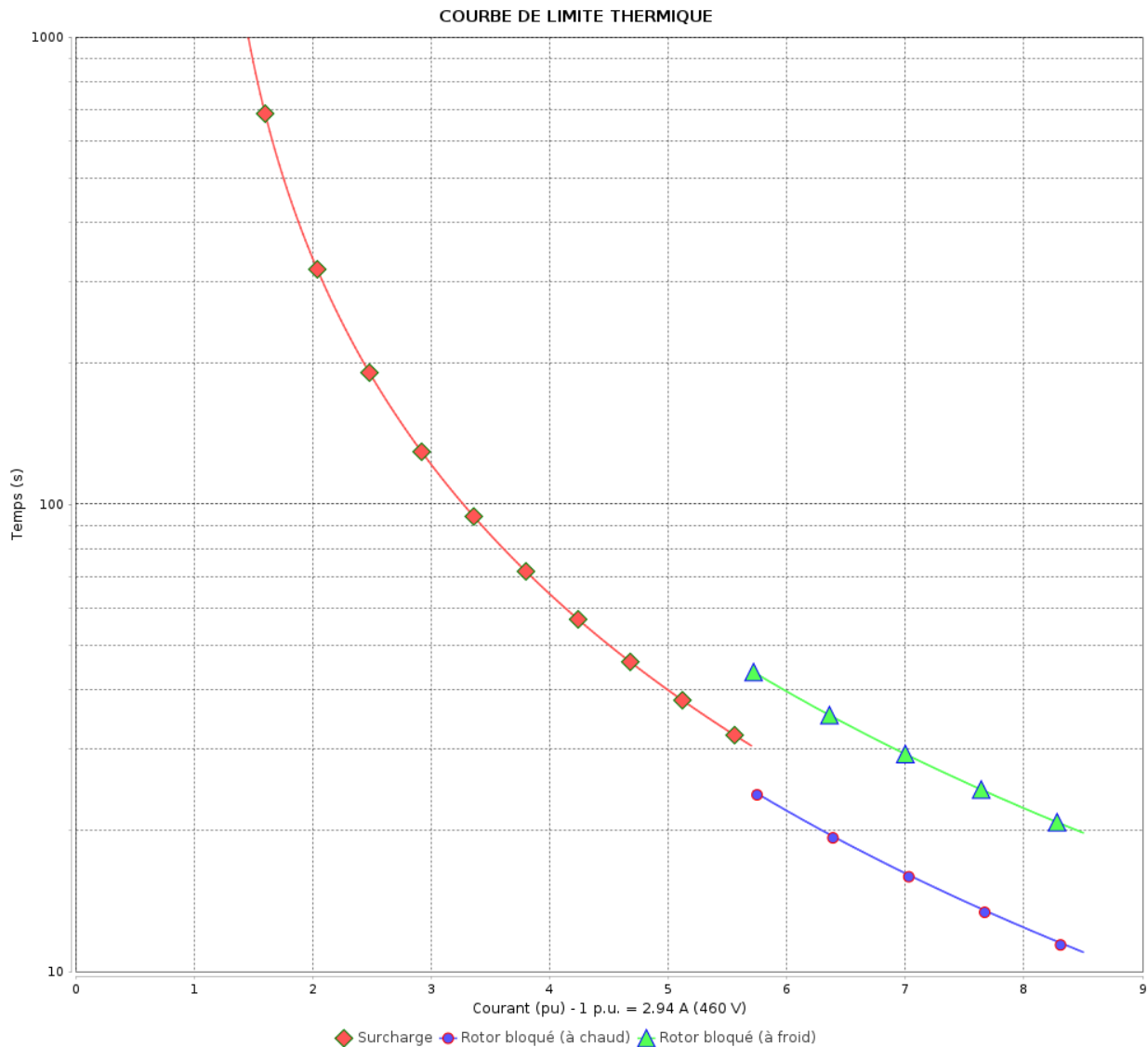
| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| | | | | | |
| Exécuteur | | | | Page | Révision |
| Vérificateur | | | | 18 / 23 | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

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

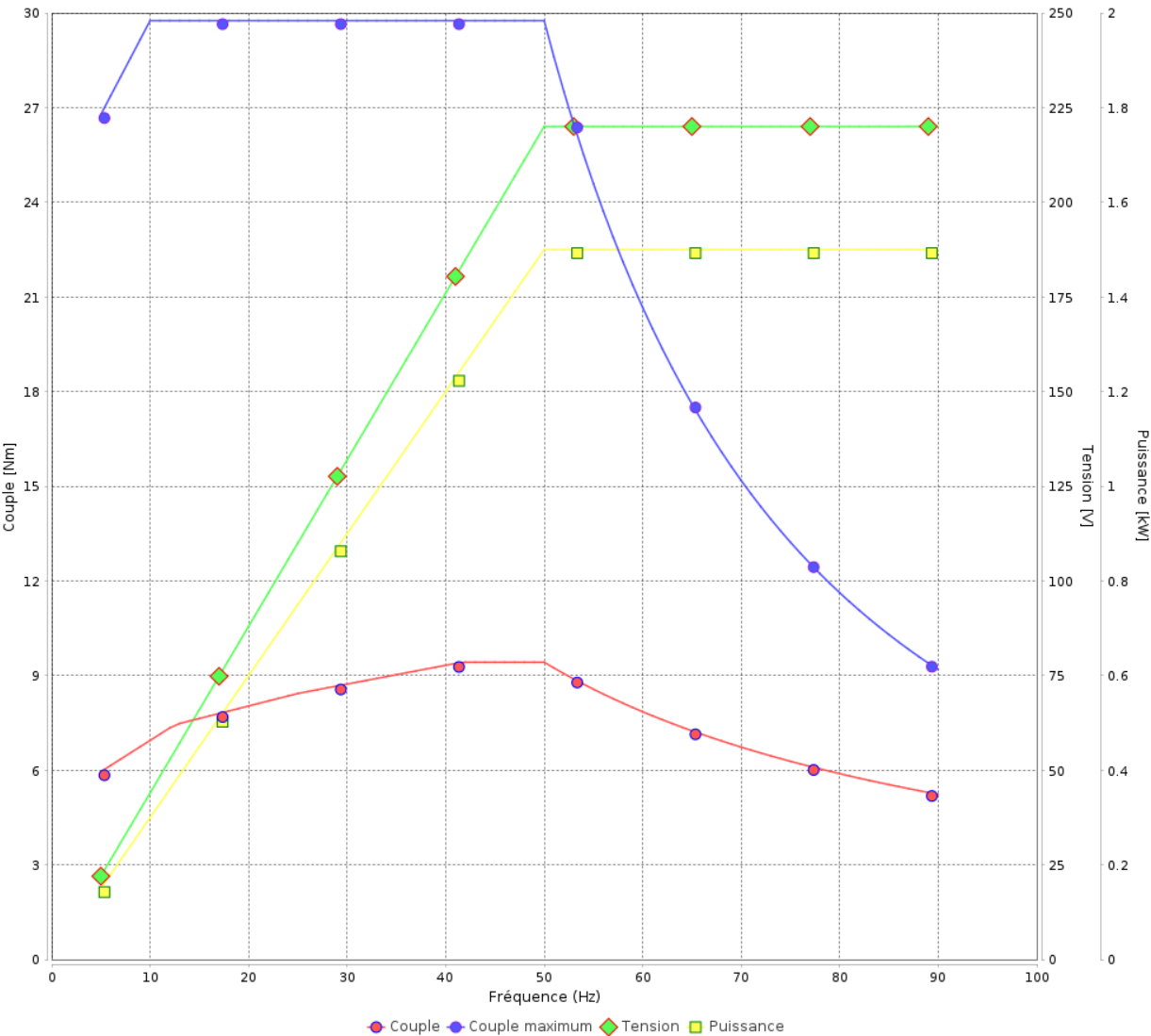
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13336946

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 4P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 5.84/3.38 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 6.9 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 9.92 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 260 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 300 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1445 rpm | Type | : N |

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

Courbe du convertisseur

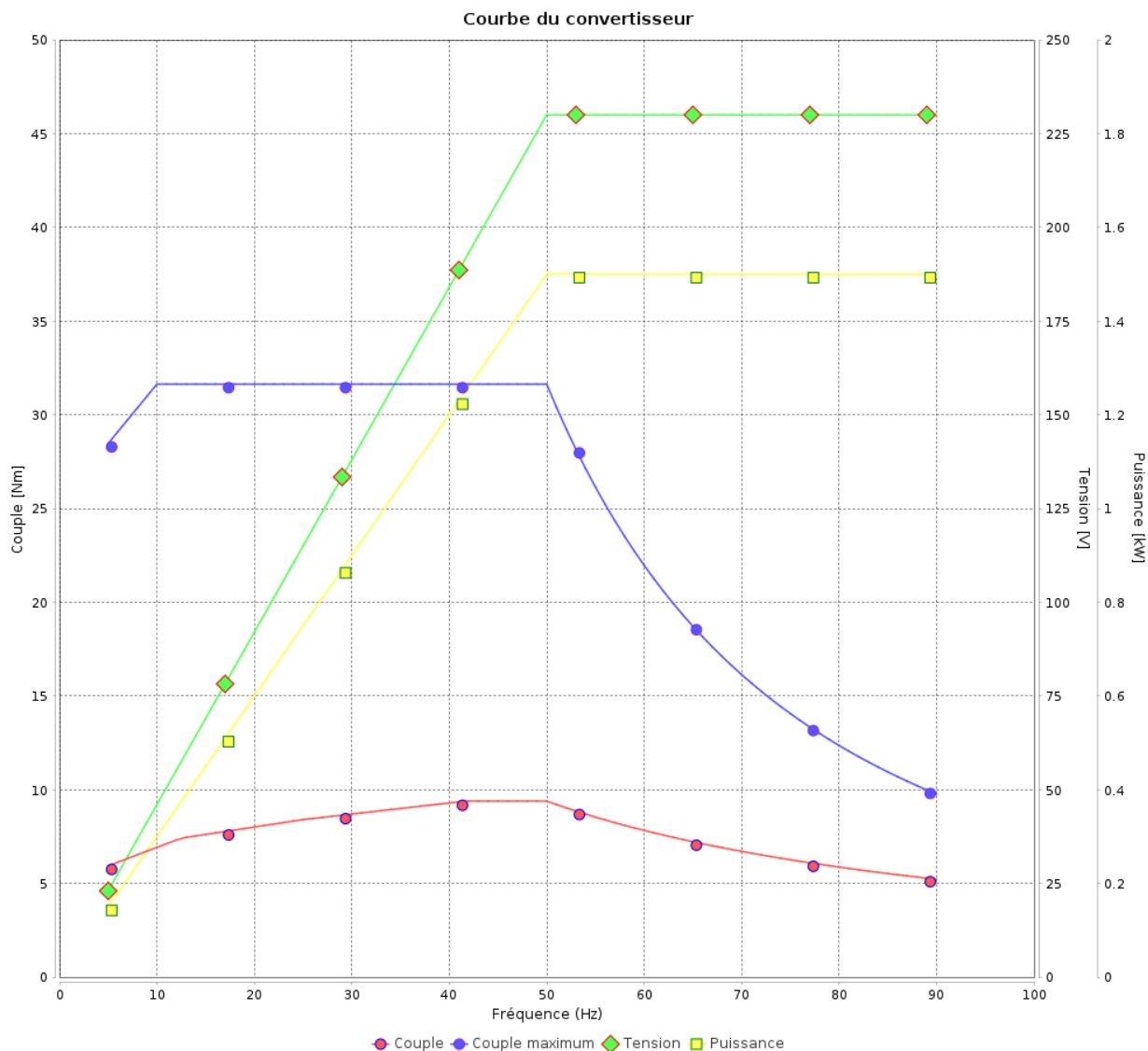
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946



Performance : 230/400 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 5.81/3.34 A
Intensité de démarrage : 7.4
Couple à pleine charge : 9.88 Nm
Couple de démarrage : 290 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1450 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0066 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 | | Page 21 / 23 | | | Révision |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |

Courbe du convertisseur

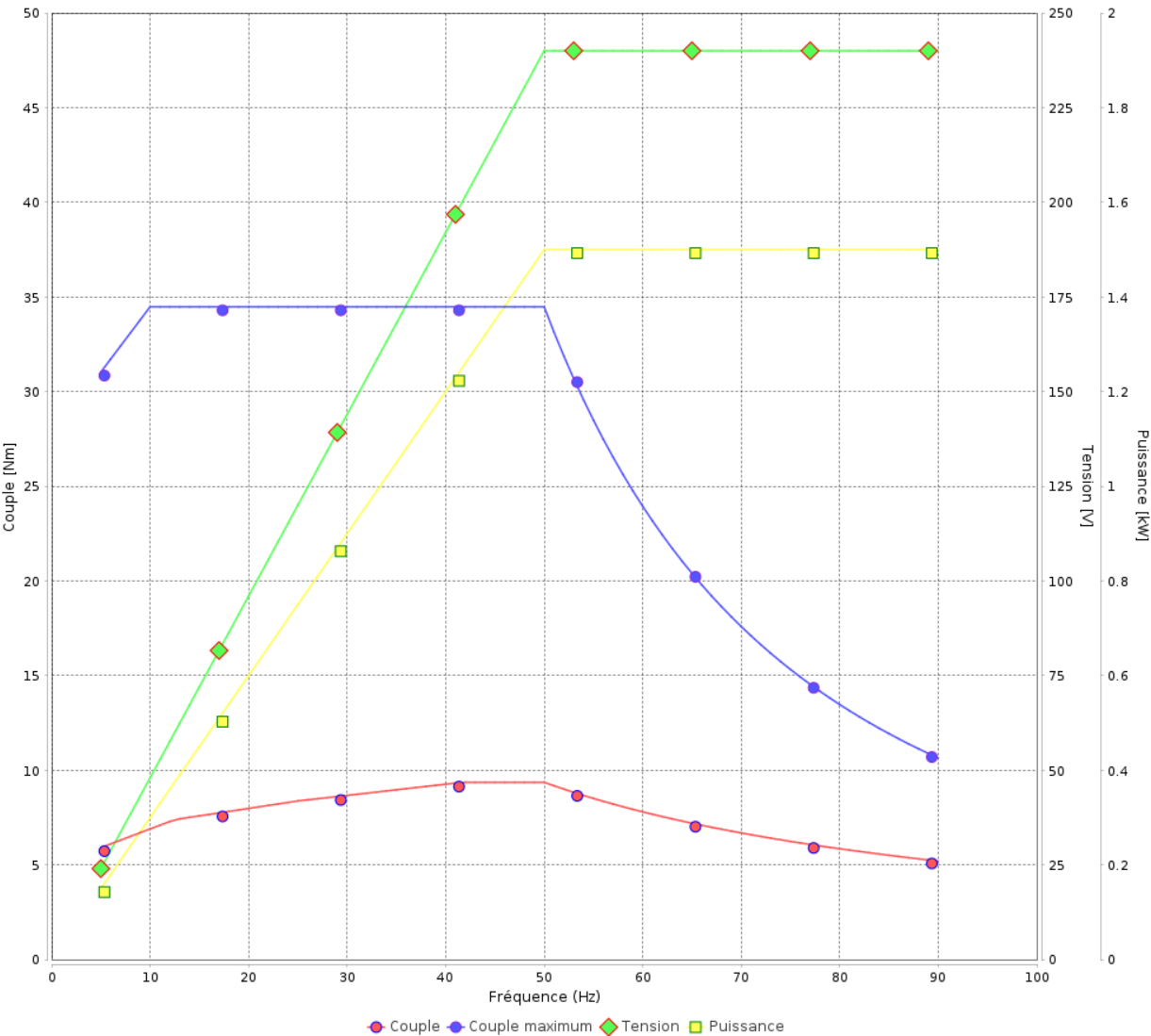
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13336946

Courbe du convertisseur



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 240/415 V 50 Hz 4P | |
| Courant à pleine charge : 5.79/3.35 A | Moment d'inertie (J) : 0.0066 kgm² |
| Intensité de démarrage : 7.9 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 9.85 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 310 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 350 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 1455 rpm | Type : N |

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

Courbe du convertisseur

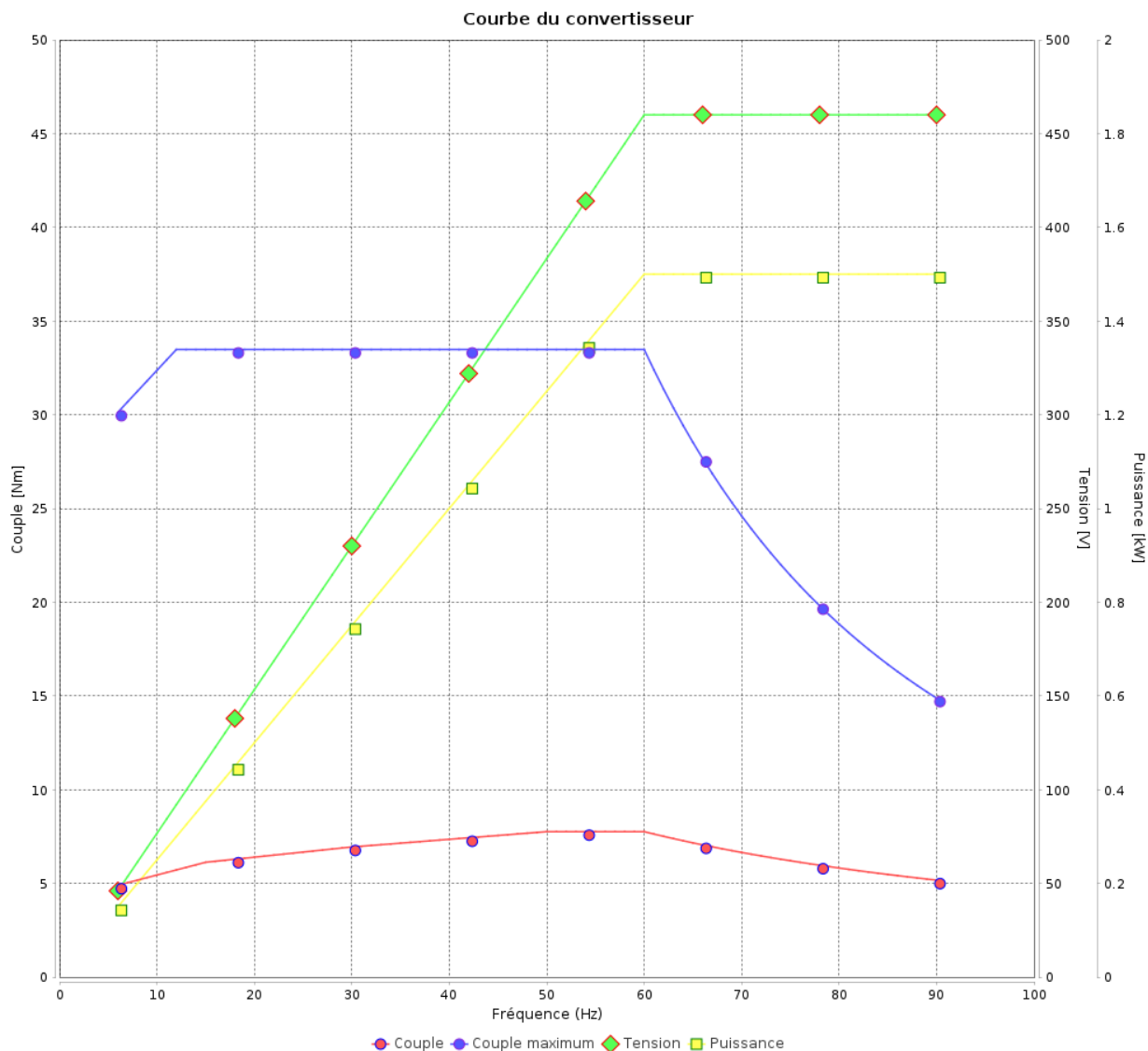
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13336946



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 2.94 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 8.17 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 409 %
Vitesse à pleine charge : 1755 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0066 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 23 / 23 | Révision |

