

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235

Carcasse : 180M/L
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP56
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B3T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Variateur de vitesse
Poids approximatif³ : 246 kg
Moment d'inertie (J) : 0.2970 kgm²

| | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Puissance nominale [kW] | 15 | 15 | 15 | 15 |
| Pôles | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Fréquence [Hz] | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 380/660 | 400/690 | 415 | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 29.1/16.8 | 28.2/16.3 | 27.8 | 25.0 |
| Courant de démarrage [A] | 224/129 | 231/134 | 242 | 250 |
| Intensité de démarrage [A] | 7.7 | 8.2 | 8.7 | 10.0 |
| Courant à vide [A] | 12.0/6.91 | 13.0/7.54 | 14.0 | 12.0 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 975 | 978 | 980 | 1181 |
| Glissement [%] | 2.50 | 2.20 | 2.00 | 1.58 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 147 | 147 | 146 | 121 |
| Couple de démarrage [%] | 250 | 280 | 310 | 320 |
| Couple maximum [%] | 290 | 320 | 350 | 380 |
| 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 | 14s (à froid) 8s (à chaud) | 14s (à froid) 8s (à chaud) | 14s (à froid) 8s (à chaud) | 14s (à froid) 8s (à chaud) |
| Bruit ² | 56.0 dB(A) | 56.0 dB(A) | 56.0 dB(A) | 59.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 50% | 90.7 | 91.5 | 91.4 |
| | 75% | 91.0 | 91.5 | 92.1 |
| | 100% | 91.2 | 91.4 | 91.7 |
| Cos Φ | 25% | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 50% | 0.68 | 0.65 | 0.62 |
| | 75% | 0.80 | 0.77 | 0.75 |
| | 100% | 0.86 | 0.84 | 0.82 |

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

| | | | | | |
|------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 9.4 | 9.2 | 9.0 | 8.8 |
| | P2 (0,5;1,0) | 8.6 | 8.3 | 8.1 | 8.0 |
| | P3 (0,25;1,0) | 8.4 | 8.2 | 8.0 | 7.9 |
| | P4 (0,9;0,5) | 4.0 | 3.9 | 3.8 | 3.8 |
| | P5 (0,5;0,5) | 3.0 | 3.0 | 2.9 | 2.8 |
| | P6 (0,5;0,25) | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 1.7 |
| | P7 (0,25;0,25) | 1.4 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |

| | | |
|-------------------------|--------------------|-----------------|
| | <u>Avant</u> | <u>Derrière</u> |
| Type de palier | : 6311 C3 | 6309 C3 |
| Modèle - blindage | : 00016 | 00005 |
| Intervalle de graissage | : 20000 h | 20000 h |
| Quantité de lubrifiant | : 18 g | 13 g |
| Type de lubrifiant | : Mobil Polyrex EM | |

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 5405 N
Compression maximum : 7818 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 | Vérifié | Date |
|--------------|--------------------------|----------------|---------|------|
| | | | | |
| Exécuteur | | Page 1 / 15 | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | |
| | | Révision | | |

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 2 / 15 | 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 | 150 °C |

Information concernant les résistances de réchauffage

Spannung: 200 - 240 V

| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | | |
| | | | | Page 3 / 15 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

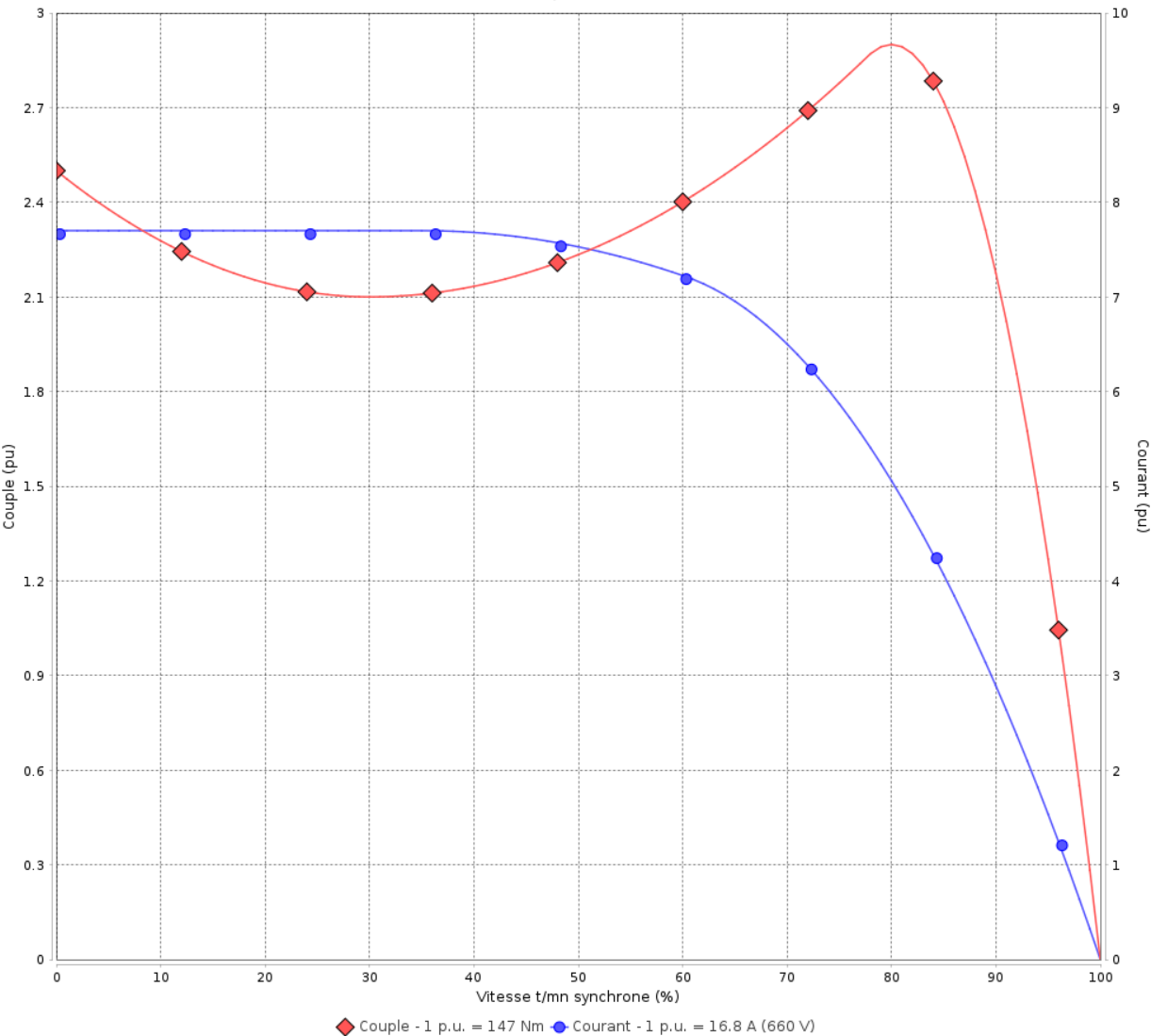
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



| | | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Performance | : 380/660 V 50 Hz 6P | | |
| Courant à pleine charge | : 29.1/16.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.7 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 147 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 250 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 975 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

| Rév. | Résime des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 4 / 15 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

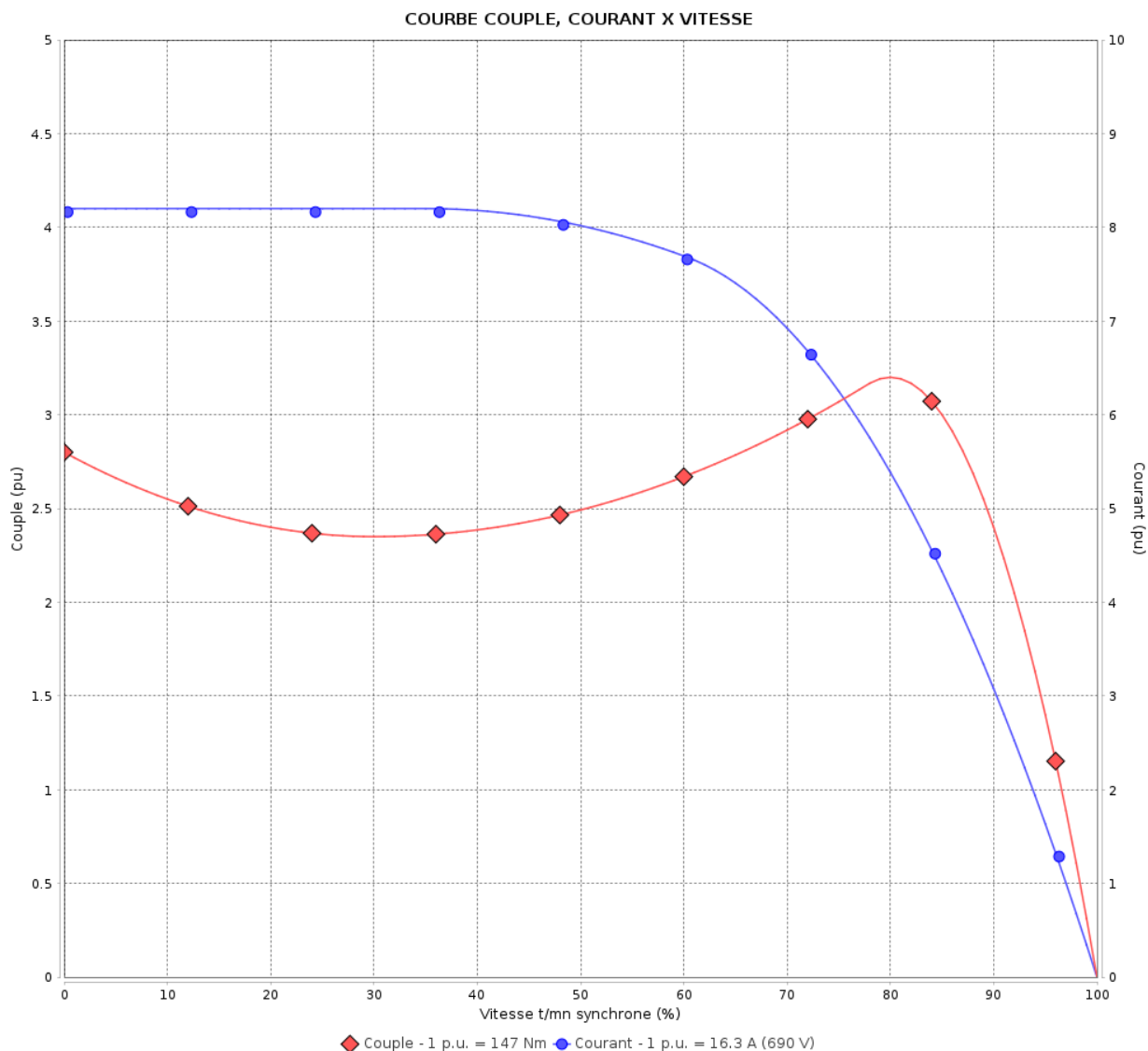
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 28.2/16.3 A
Intensité de démarrage : 8.2
Couple à pleine charge : 147 Nm
Couple de démarrage : 280 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 978 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2970 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 5 / 15 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

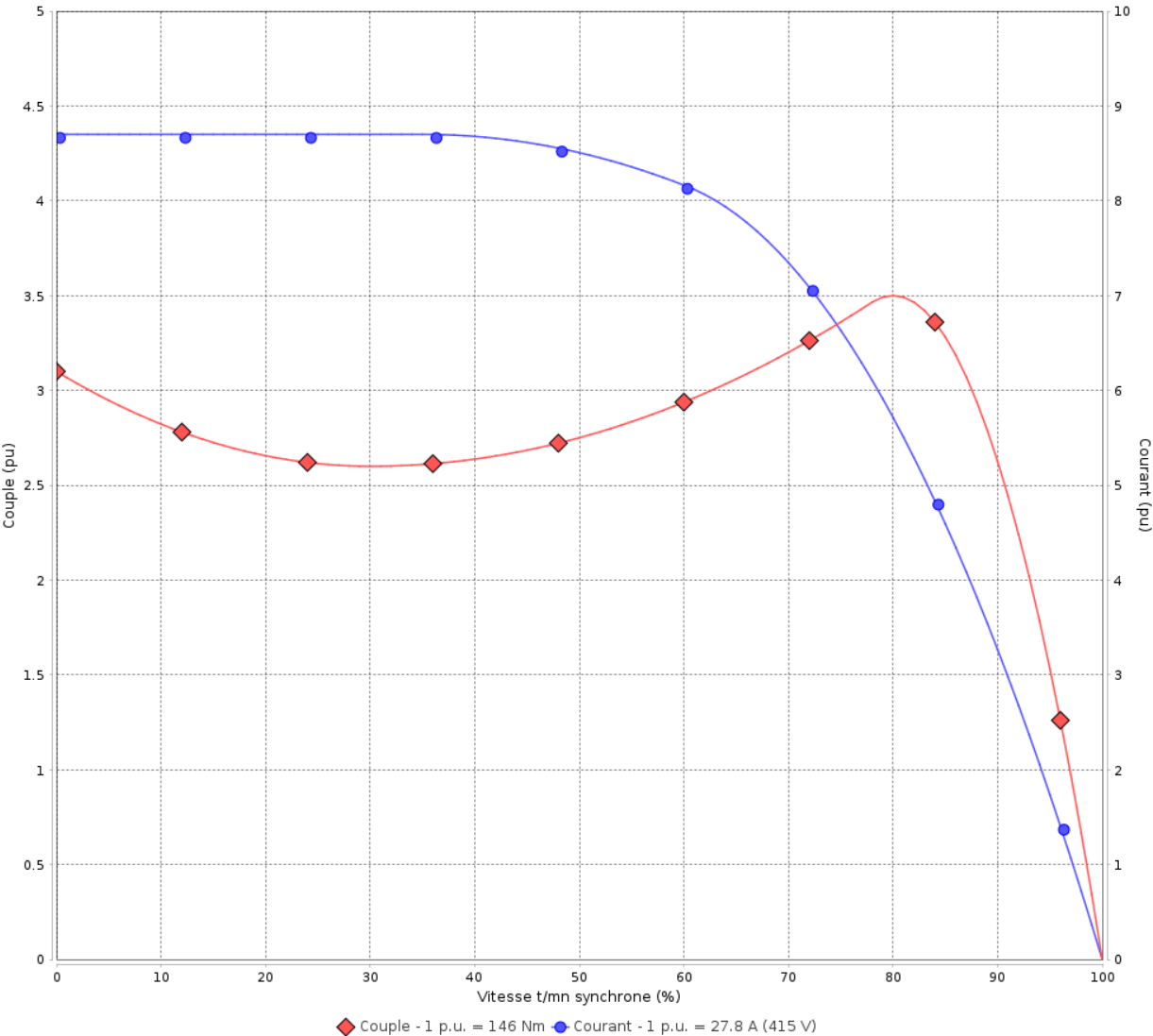
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 6P | |
| Courant à pleine charge : 27.8 A | Moment d'inertie (J) : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.7 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 146 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 310 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 350 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 980 rpm | Type : N |

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 6 / 15 | Révision |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

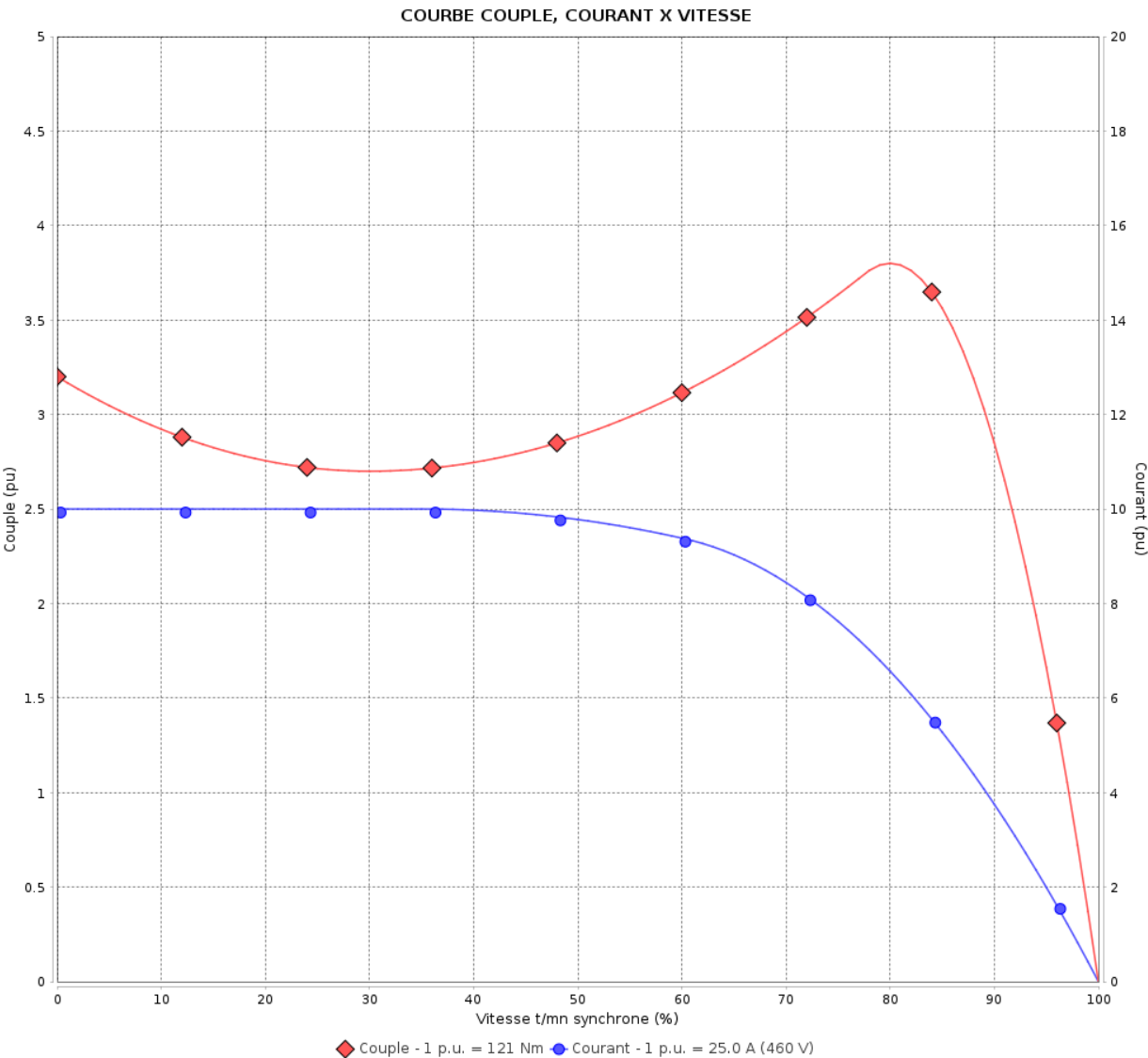
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235



Performance : 460 V 60 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 25.0 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 10.0 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 121 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 320 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 380 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 1181 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 7 / 15 | Révision |

Courbe de performance en charge

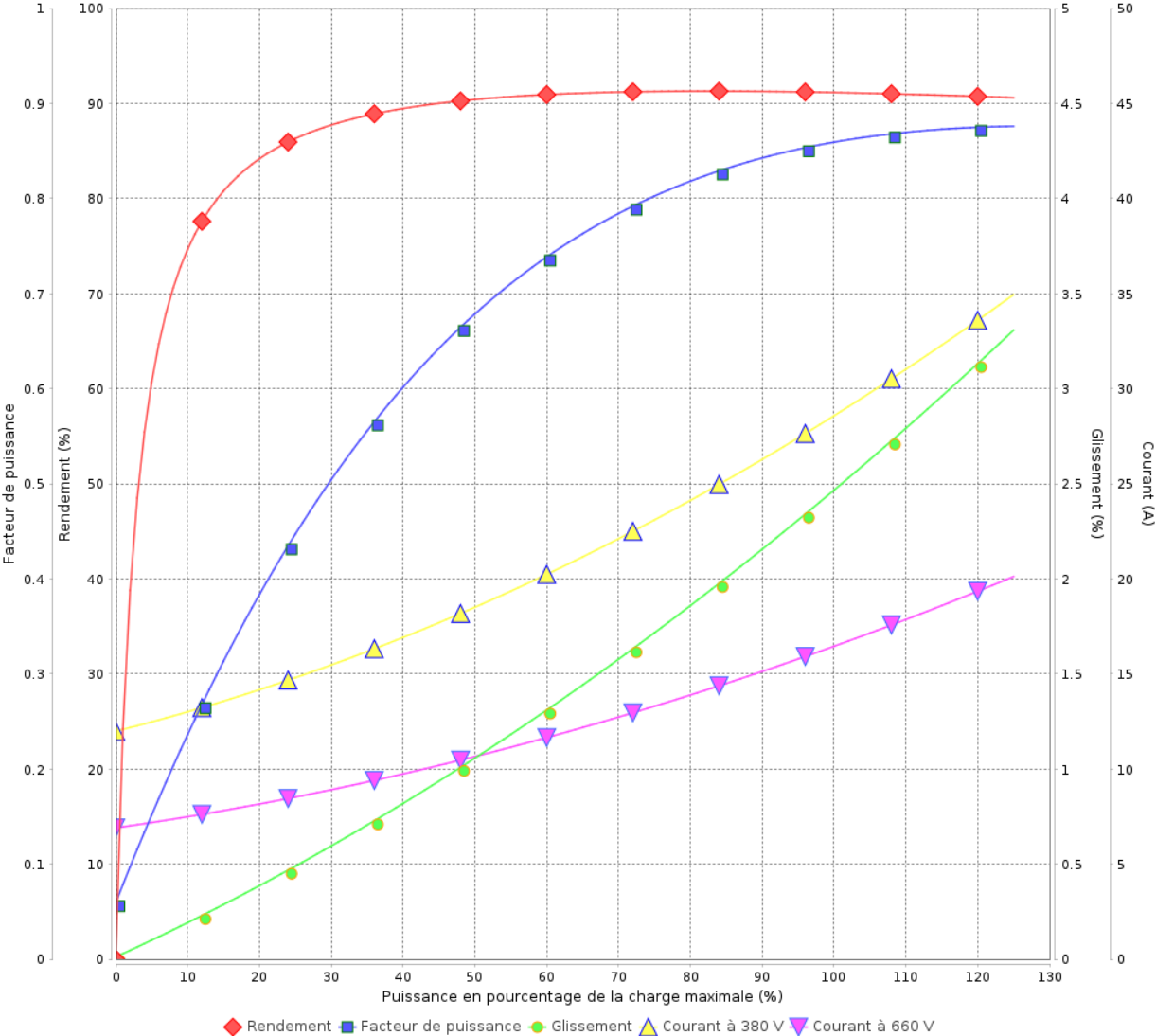
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

Courbe de performance en charge



| | | | |
|----------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 6P | | | |
| Courant à pleine charge | : 29.1/16.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.7 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 147 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 250 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 975 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | Page | Révision |
| Date | 16/04/2025 | | | 8 / 15 | |

Courbe de performance en charge

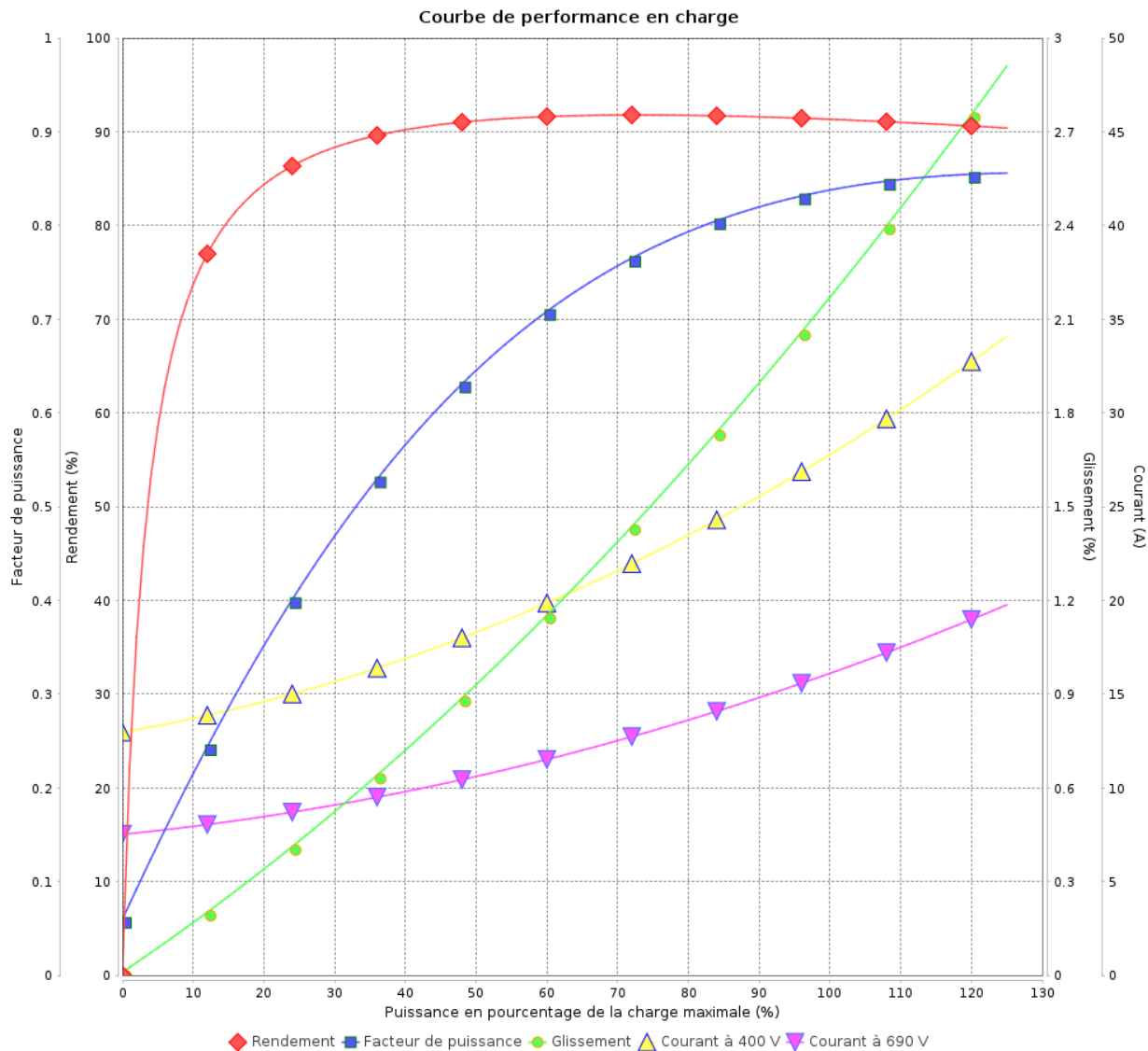
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 28.2/16.3 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.2 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 147 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 280 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 978 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 9 / 15 | Révision |

Courbe de performance en charge

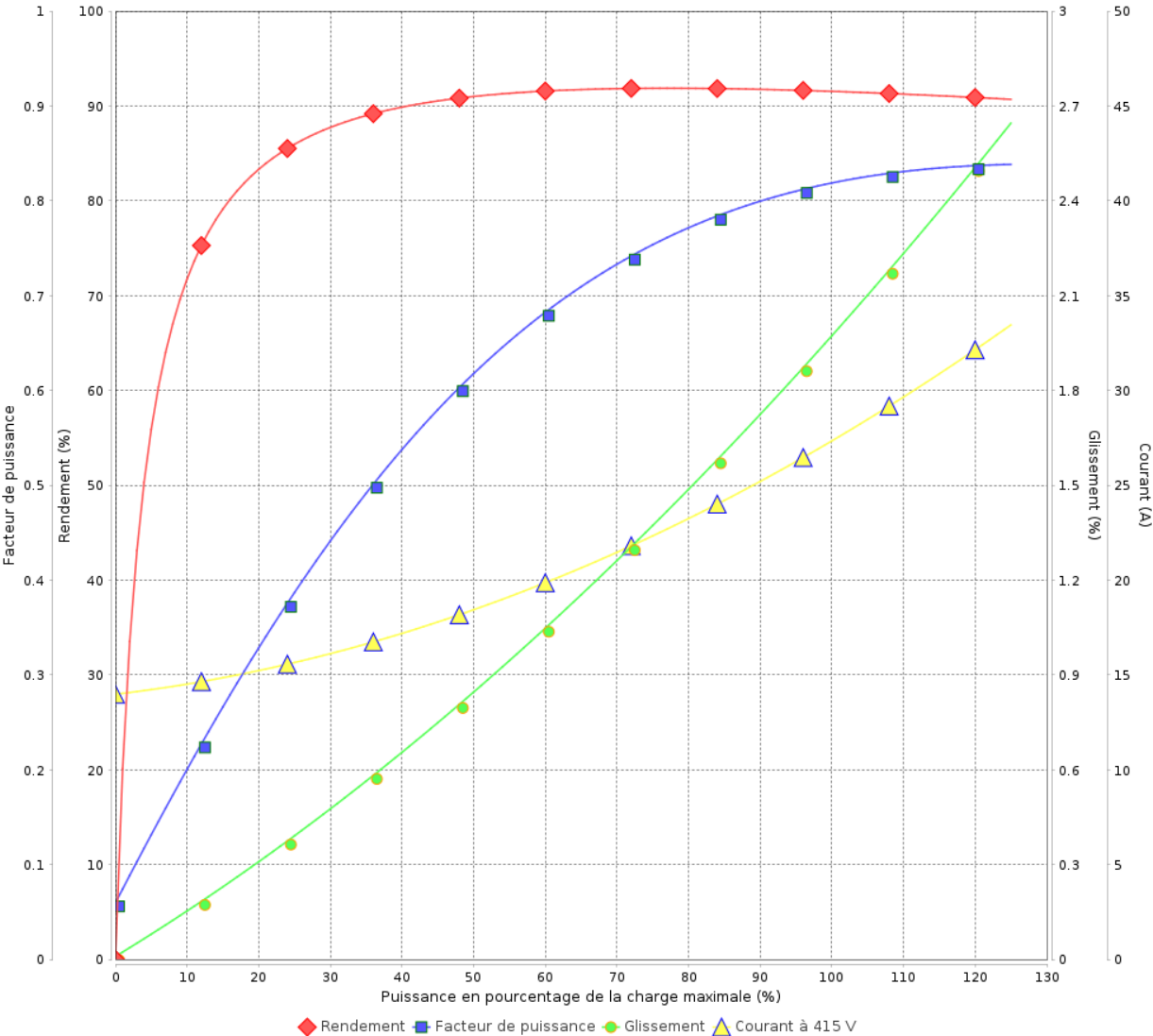
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

Courbe de performance en charge



| | | | |
|------------------------------|-----------|----------------------|---------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 6P | | | |
| Courant à pleine charge | : 27.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.7 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 146 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 310 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 350 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 980 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | Page | Révision |
| Date | 16/04/2025 | | | 10 / 15 | |

Courbe de performance en charge

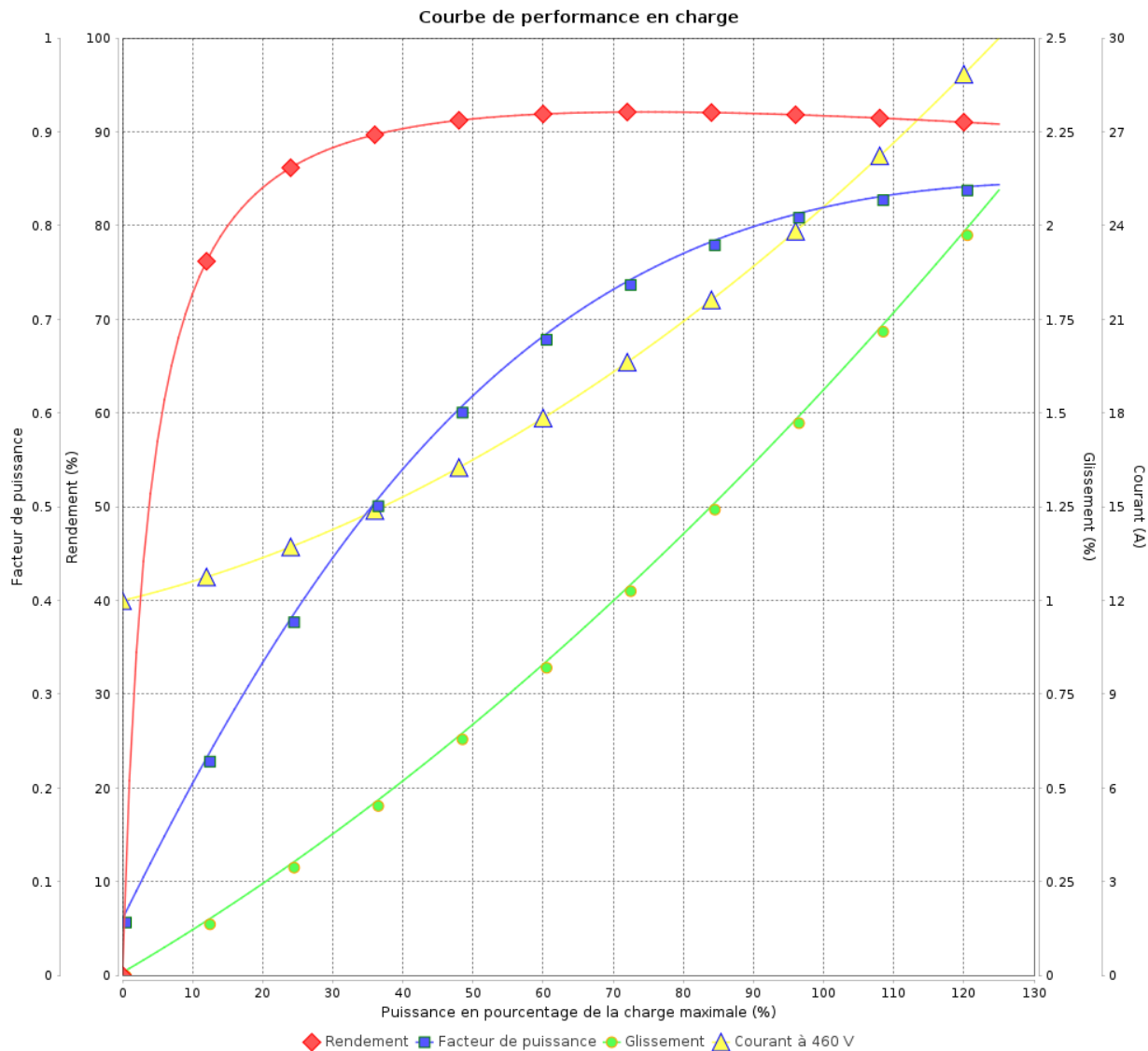
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 25.0 A
Intensité de démarrage : 10.0
Couple à pleine charge : 121 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 1181 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2970 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 | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 11 / 15 | Révision |

Courbe du convertisseur

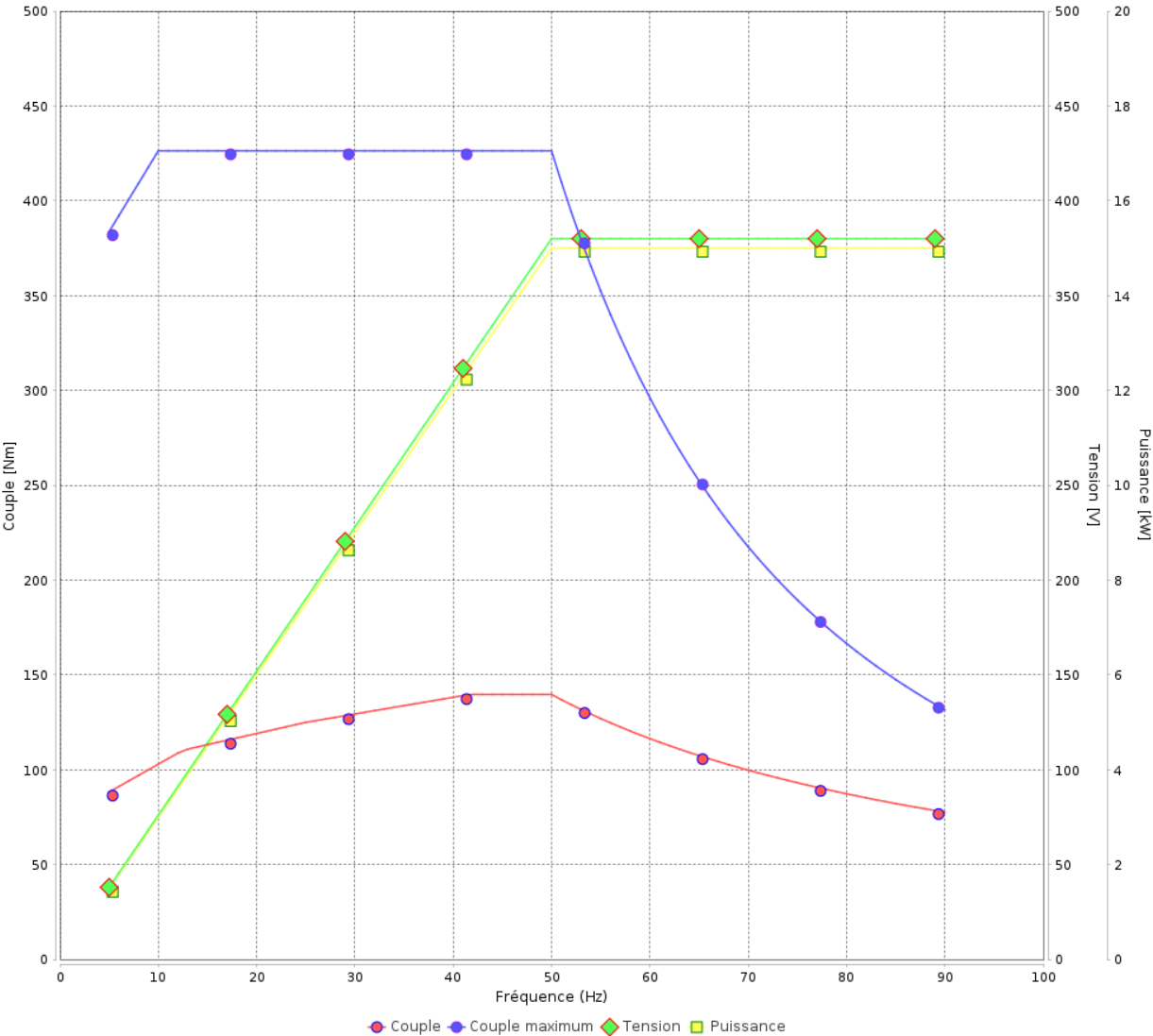
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

Courbe du convertisseur



| | | | |
|----------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 6P | | | |
| Courant à pleine charge | : 29.1/16.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 7.7 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 147 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 250 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 975 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 12 / 15 | Révision |

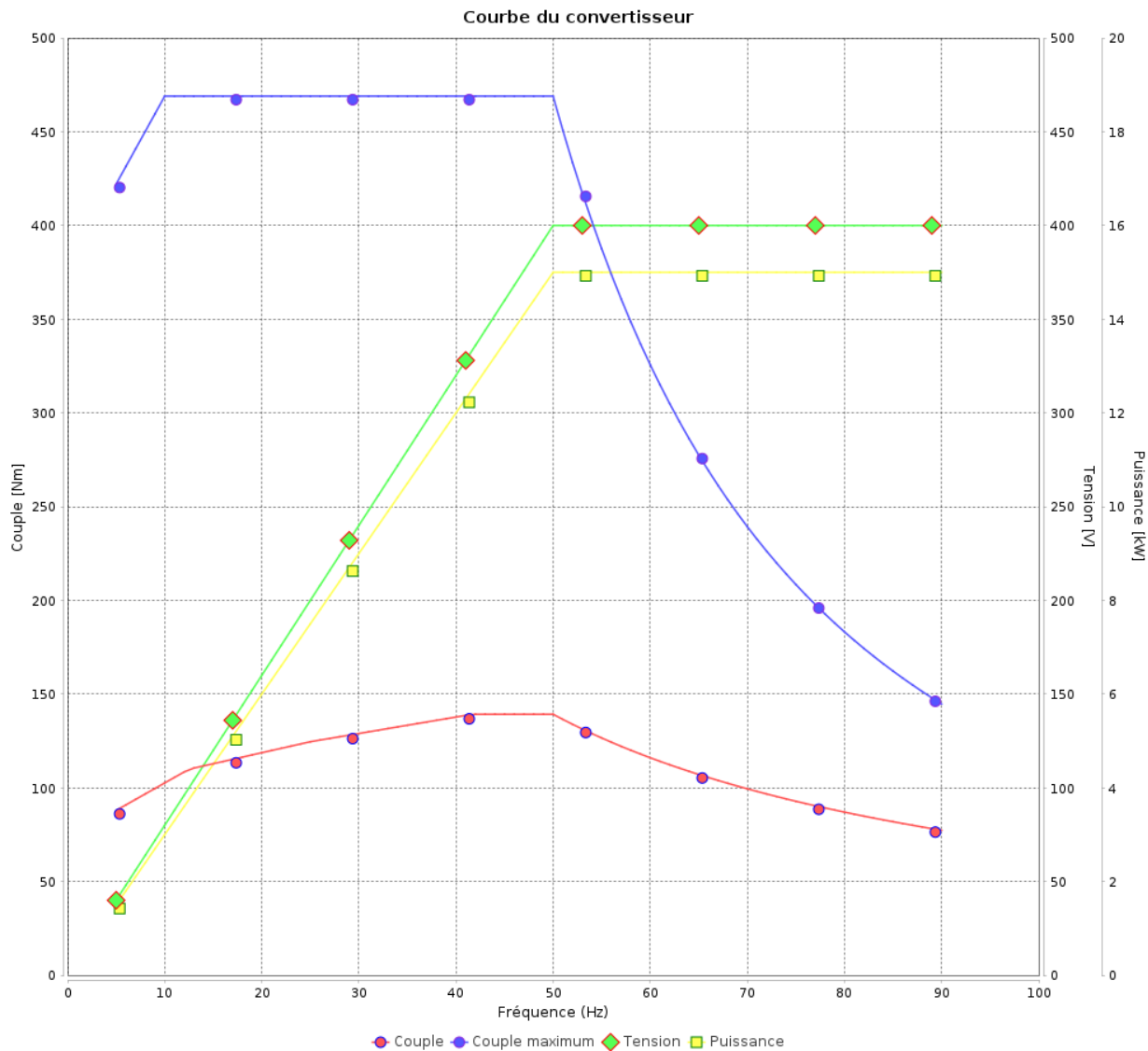
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 28.2/16.3 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2970 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.2 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 147 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 280 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 320 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 978 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 13 / 15 | Révision |

Courbe du convertisseur

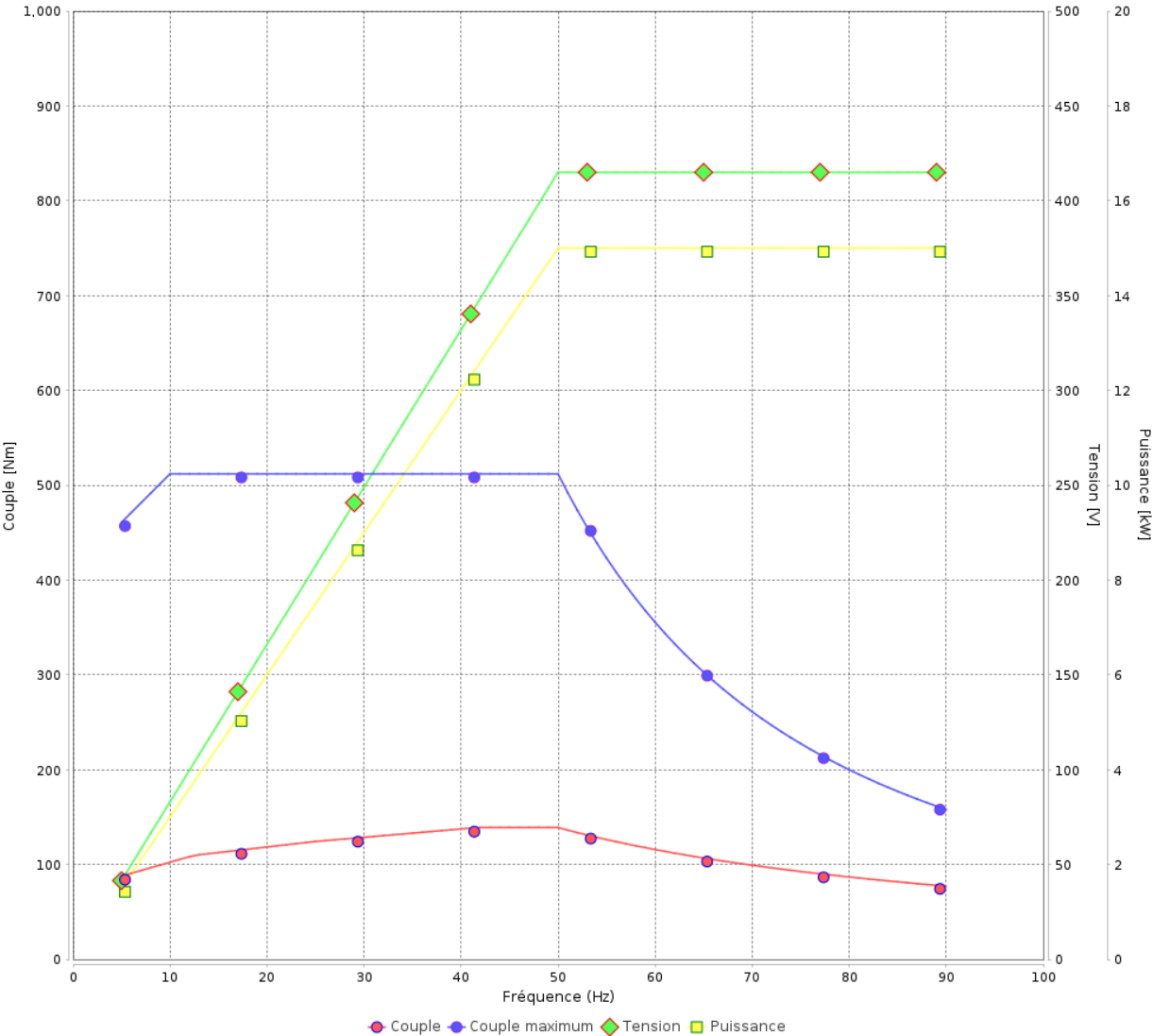
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15657235

Courbe du convertisseur



| | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 6P | |
| Courant à pleine charge : 27.8 A | Moment d'inertie (J) : 0.2970 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.7 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 146 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 310 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 350 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 980 rpm | Type : N |

| Rév. | Résumé des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | | |
| Vérificateur | | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | | Page 14 / 15 | Révision |

Courbe du convertisseur

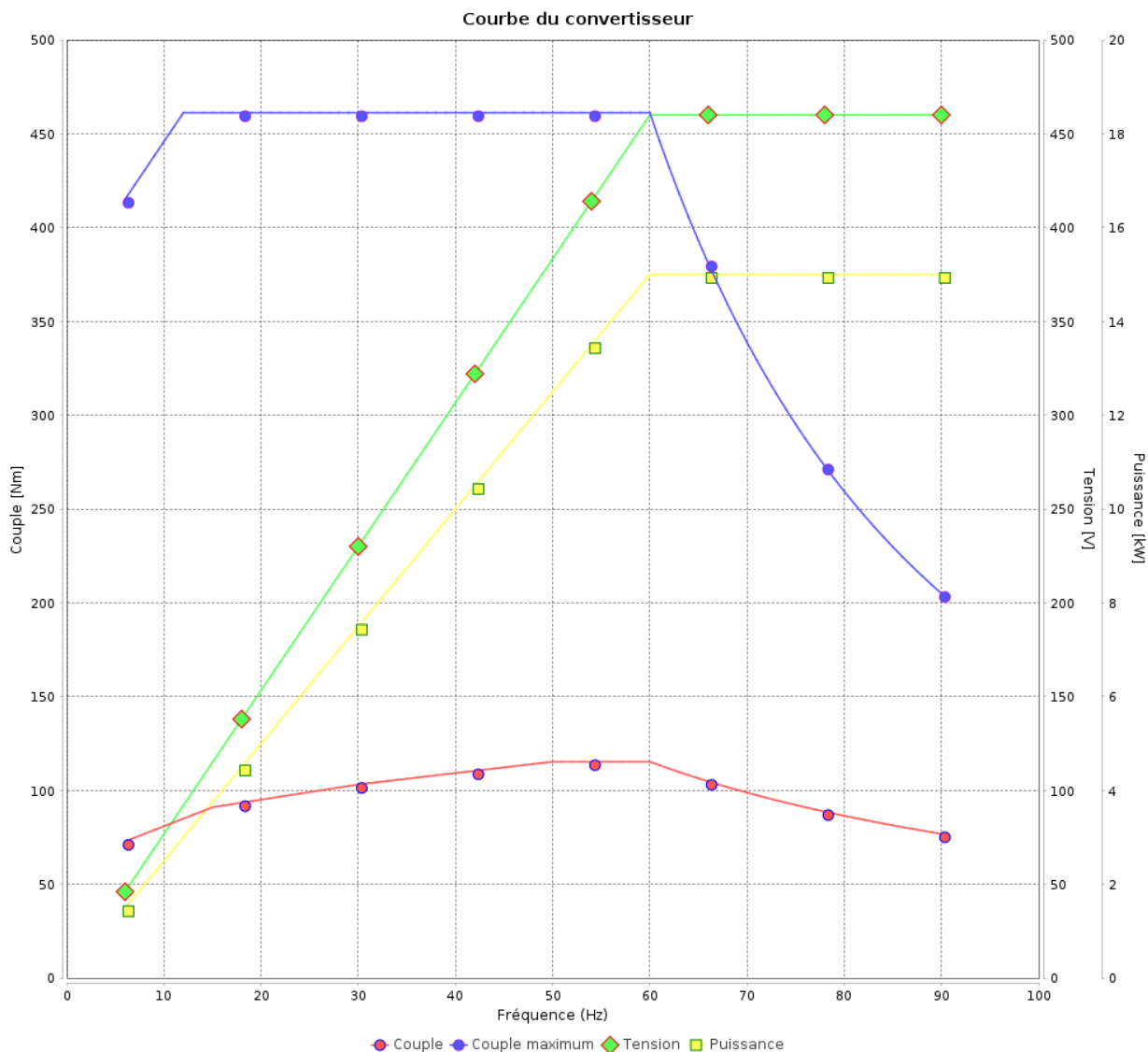
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15657235



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 25.0 A
Intensité de démarrage : 10.0
Couple à pleine charge : 121 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 1181 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2970 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 15 / 15 | Révision |

