

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867

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 : B5T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Variateur de vitesse
Poids approximatif³ : 228 kg
Moment d'inertie (J) : 0.0968 kgm²

| | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Puissance nominale [kW] | 22 | 22 | 22 | 22 |
| Pôles | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Fréquence [Hz] | 50 | 50 | 50 | 60 |
| Tension à pleine charge [V] | 380/660 | 400/690 | 415 | 460 |
| Courant à pleine charge [A] | 41.4/23.8 | 39.8/23.1 | 39.3 | 35.6 |
| Courant de démarrage [A] | 344/198 | 330/192 | 326 | 313 |
| Intensité de démarrage [A] | 8.3 | 8.3 | 8.3 | 8.8 |
| Courant à vide [A] | 14.0/8.06 | 15.0/8.70 | 17.0 | 14.5 |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 2955 | 2960 | 2965 | 3565 |
| Glissement [%] | 1.50 | 1.33 | 1.17 | 0.97 |
| Couple à pleine charge [Nm] | 71.1 | 71.0 | 70.9 | 59.0 |
| Couple de démarrage [%] | 290 | 320 | 340 | 380 |
| Couple maximum [%] | 290 | 320 | 340 | 370 |
| 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 | 10s (à froid) 6s (à chaud) | 10s (à froid) 6s (à chaud) | 10s (à froid) 6s (à chaud) | 10s (à froid) 6s (à chaud) |
| Bruit ² | 67.0 dB(A) | 67.0 dB(A) | 67.0 dB(A) | 72.0 dB(A) |
| Rendement (%) | 25% | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| | 50% | 92.2 | 92.0 | 91.5 |
| | 75% | 92.7 | 92.7 | 92.5 |
| | 100% | 92.7 | 92.7 | 92.7 |
| Cos Φ | 25% | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 50% | 0.74 | 0.69 | 0.66 |
| | 75% | 0.83 | 0.80 | 0.78 |
| | 100% | 0.87 | 0.86 | 0.84 |

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

| | | | | | |
|------------|----------------|-----|-----|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0) | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.9 |
| | P2 (0,5;1,0) | 6.3 | 6.3 | 6.3 | 6.6 |
| | P3 (0,25;1,0) | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 6.0 |
| | P4 (0,9;0,5) | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.9 |
| | P5 (0,5;0,5) | 2.4 | 2.4 | 2.4 | 2.5 |
| | P6 (0,5;0,25) | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.6 |
| | P7 (0,25;0,25) | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.1 |

Avant Derrière
Type de palier : 6311 C3 6309 C3
Modèle - blindage : 00016 00005
Intervalle de graissage : 17000 h 20000 h
Quantité de lubrifiant : 18 g 13 g
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 2009 N
Compression maximum : 4246 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 | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 1 / 15 | Révision |

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

| Rév. | Résume des modifications | | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|------|
| Exécuteur | | | | | |
| 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 | 150 °C |

Information concernant les résistances de réchauffage

Spannung: 200 - 240 V

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

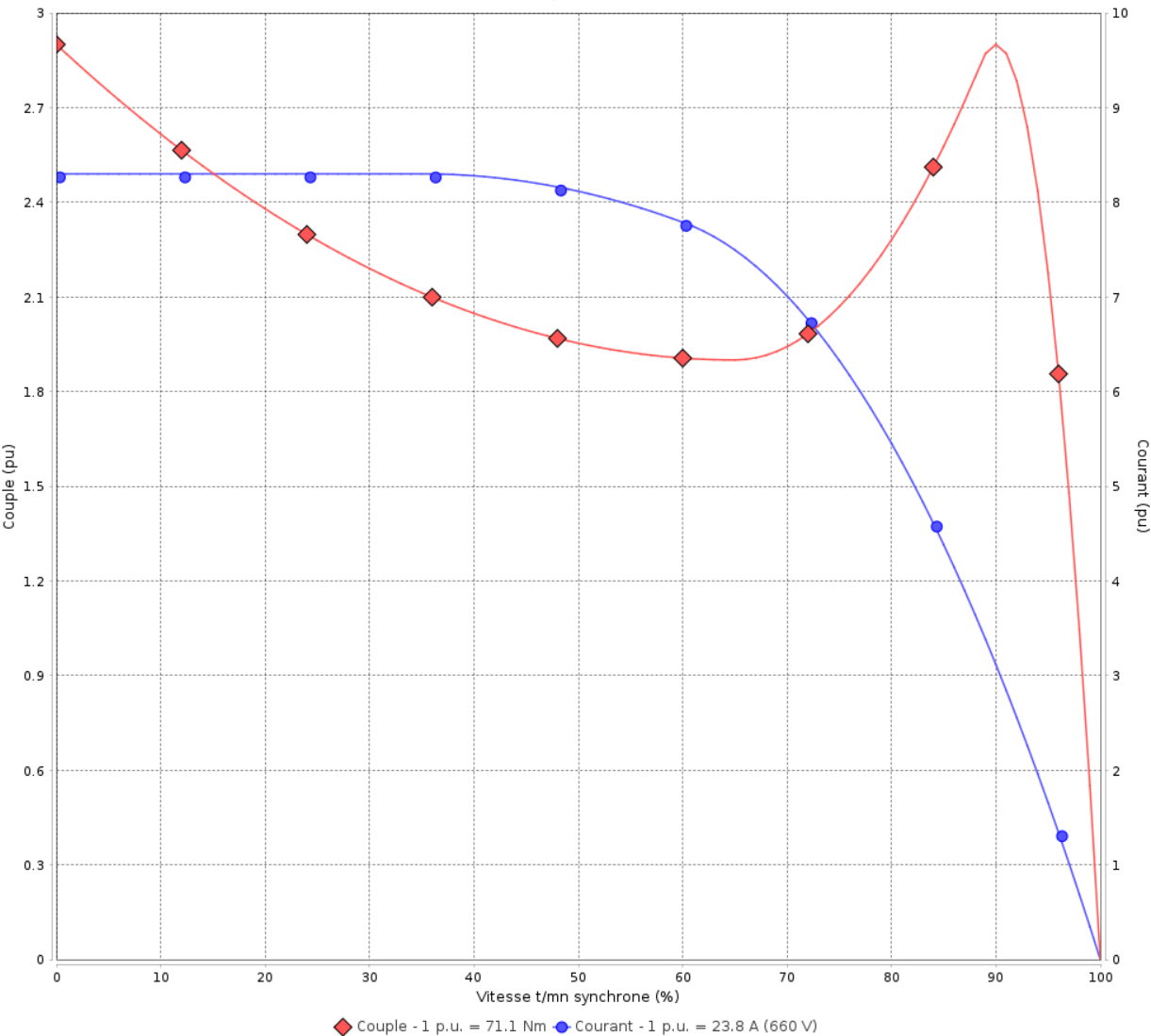
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



| | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 2P | |
| Courant à pleine charge : 41.4/23.8 A | Moment d'inertie (J) : 0.0968 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.3 | Service : S1 |
| Couple à pleine charge : 71.1 Nm | Classe d'isolation : F |
| Couple de démarrage : 290 % | Facteur de service : 1.00 |
| Couple maximum : 290 % | Echauffement : 80 K |
| Vitesse à pleine charge : 2955 rpm | Type : N |

Temps de blocage du rotor : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

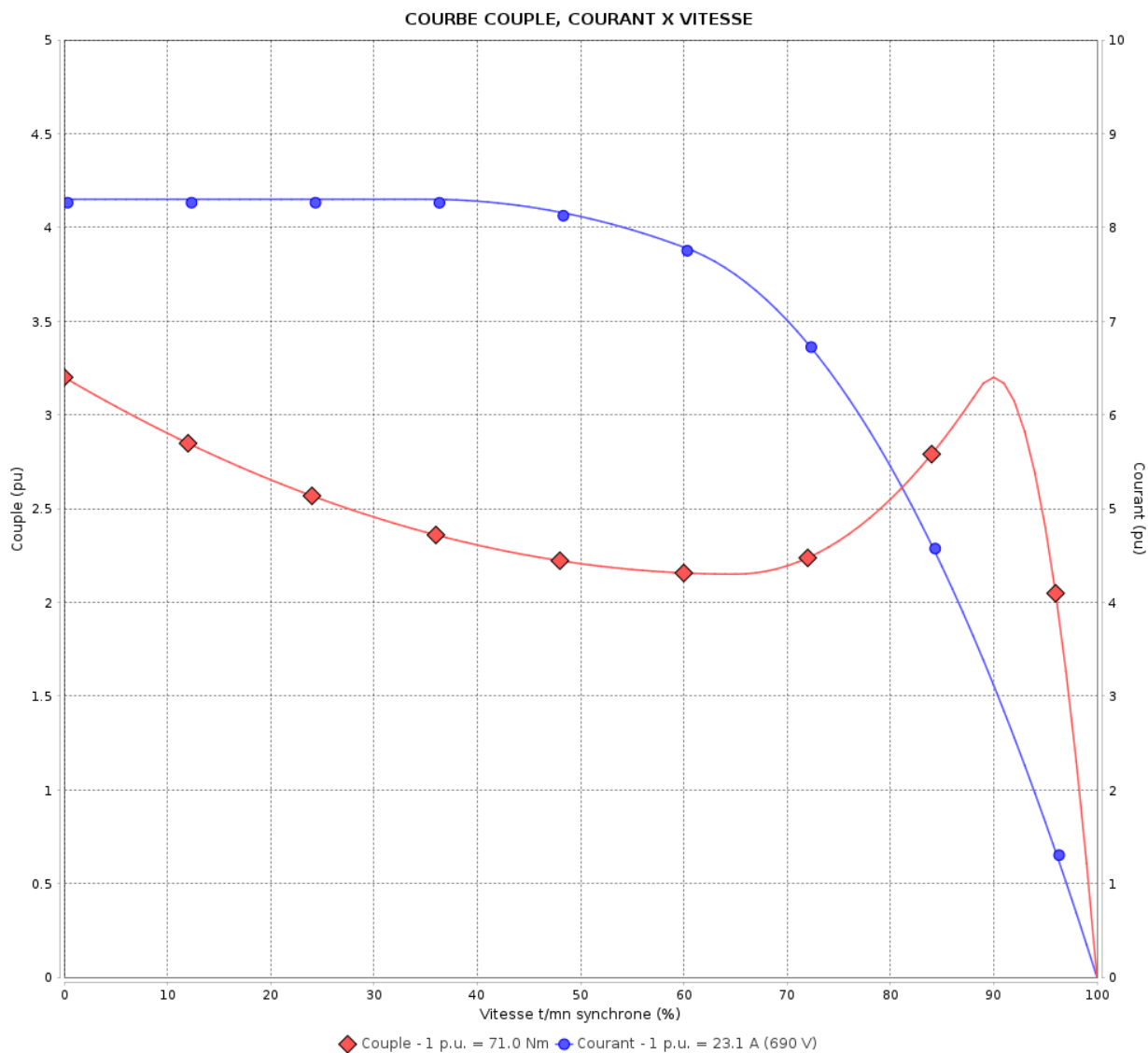
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 39.8/23.1 A
Intensité de démarrage : 8.3
Couple à pleine charge : 71.0 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0968 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

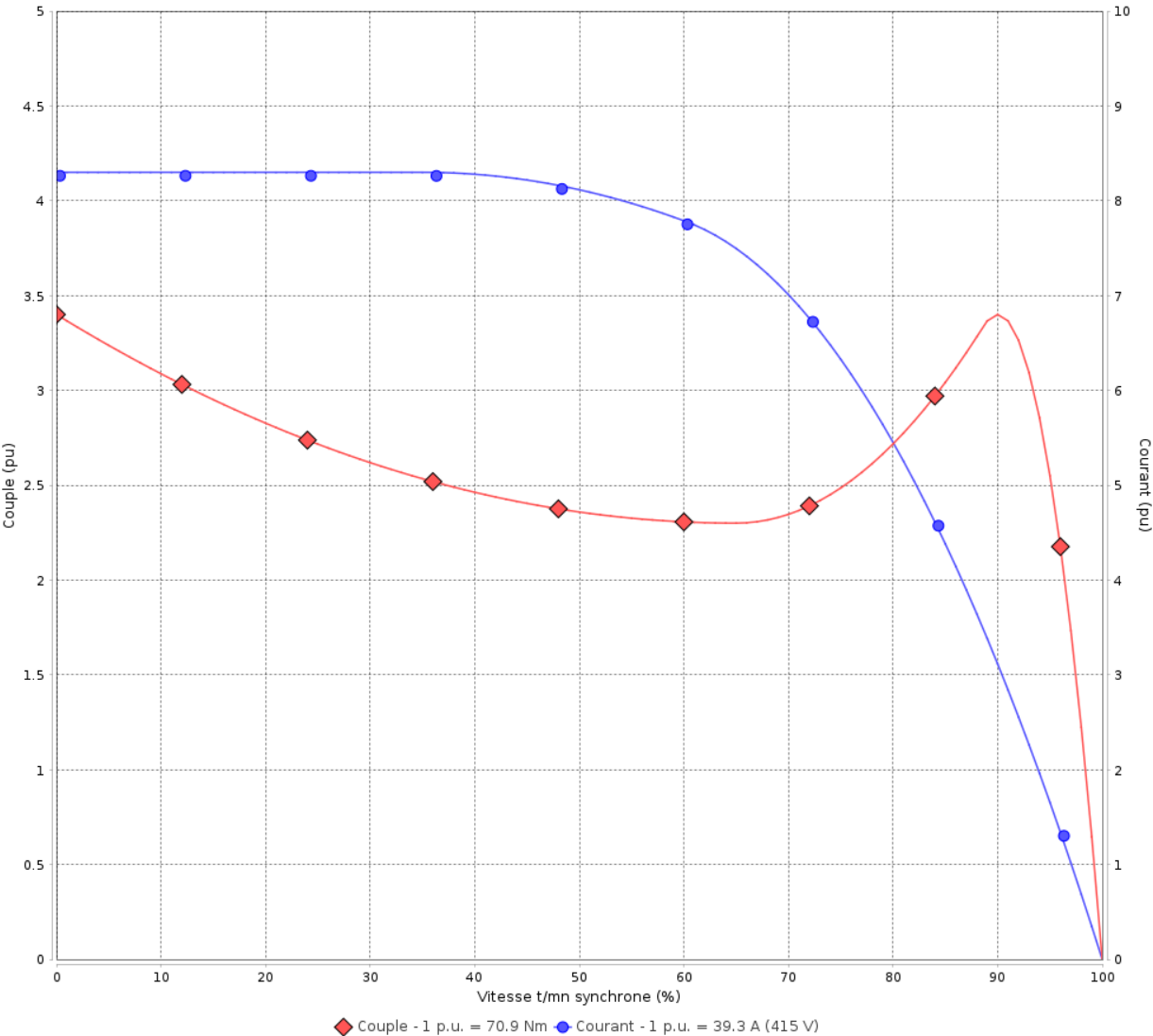
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------|
| Courant à pleine charge | : 39.3 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.3 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 70.9 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 2965 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

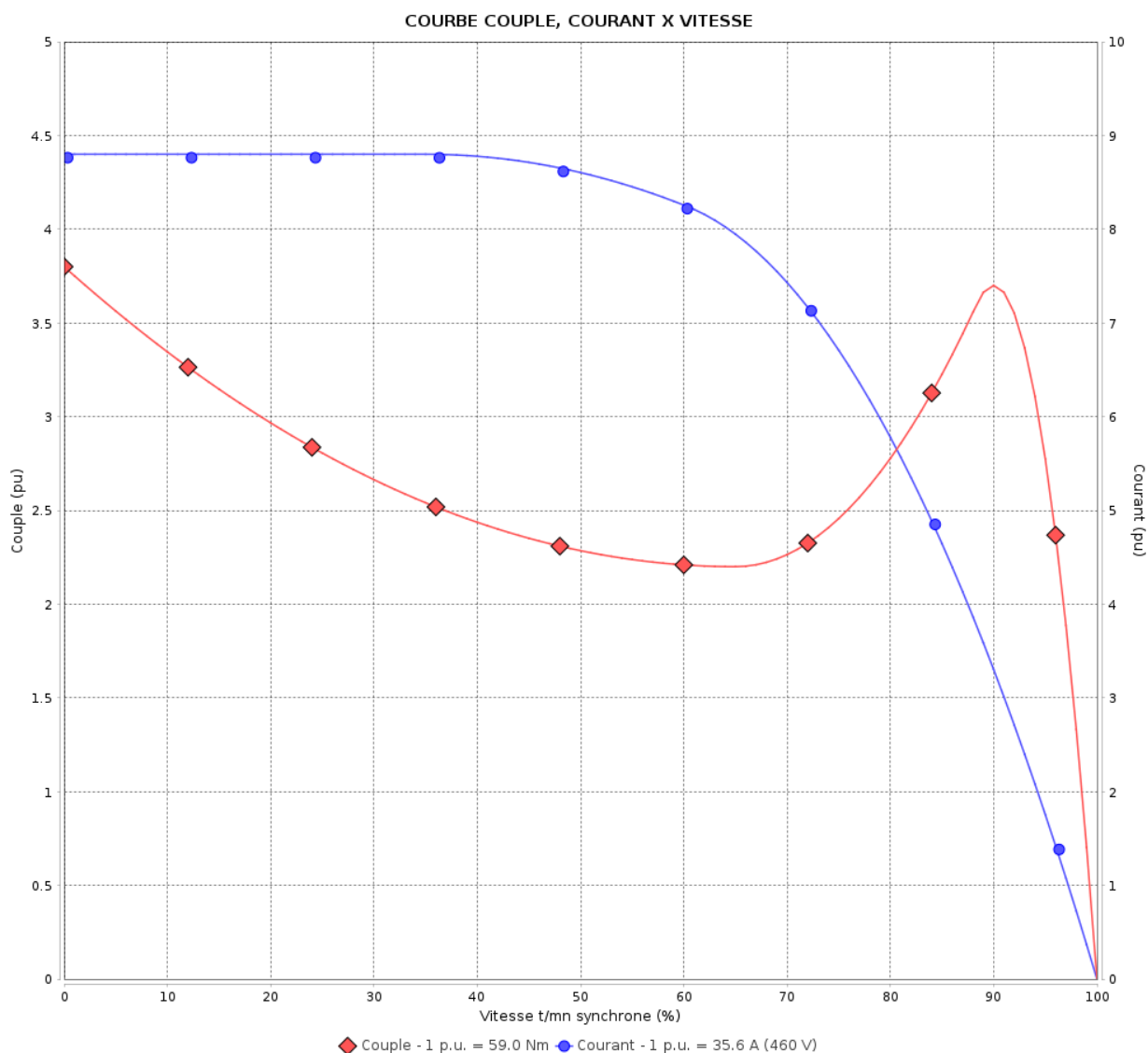
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867



Performance : 460 V 60 Hz 2P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 35.6 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 59.0 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 380 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 370 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 3565 rpm | Type | : N |

Temps de blocage du rotor : 10s (à froid) 6s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

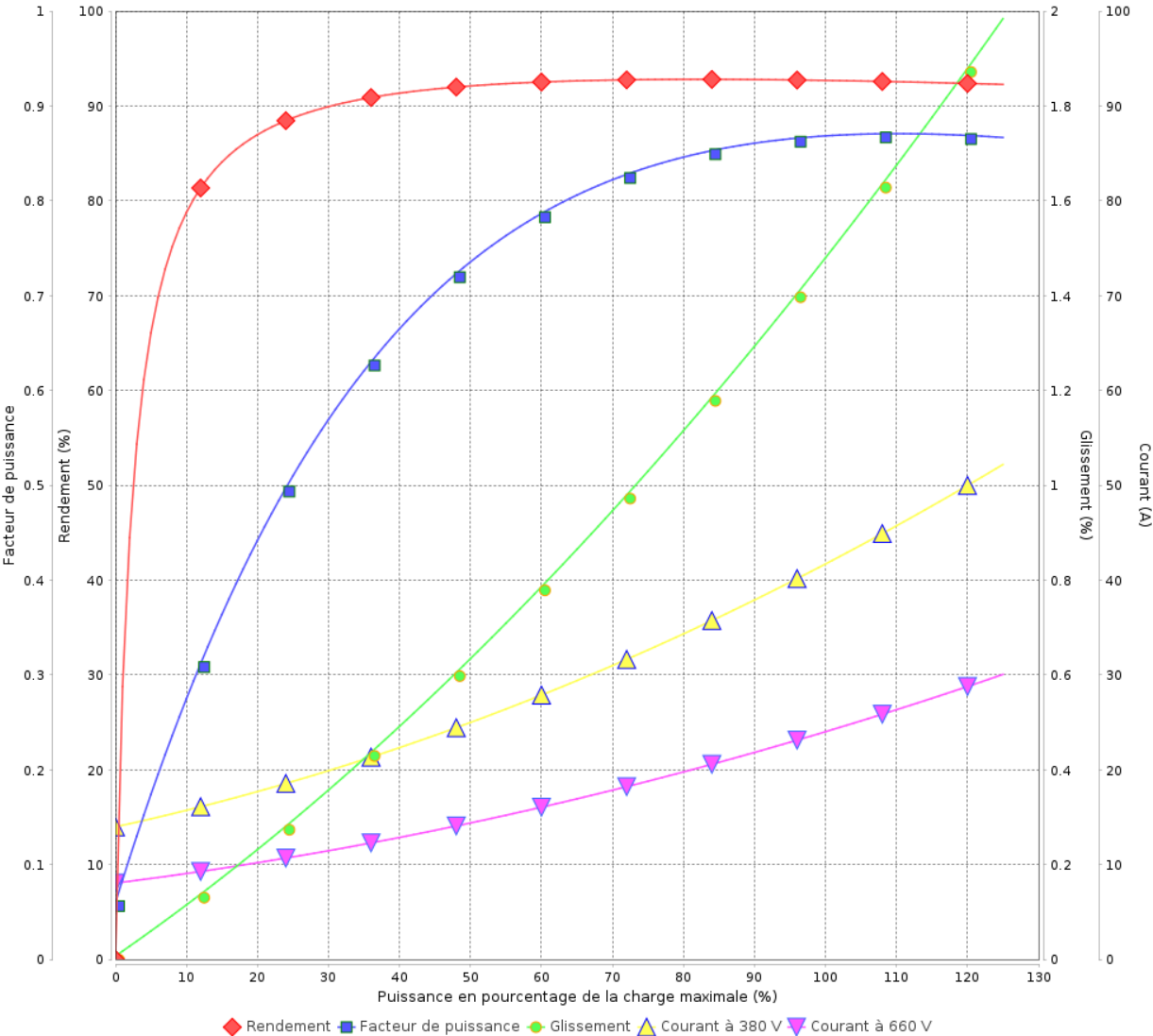
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

Courbe de performance en charge



| | | | |
|----------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Performance : 380/660 V 50 Hz 2P | | | |
| Courant à pleine charge | : 41.4/23.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.3 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 71.1 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 290 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 2955 rpm | Type | : N |

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

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

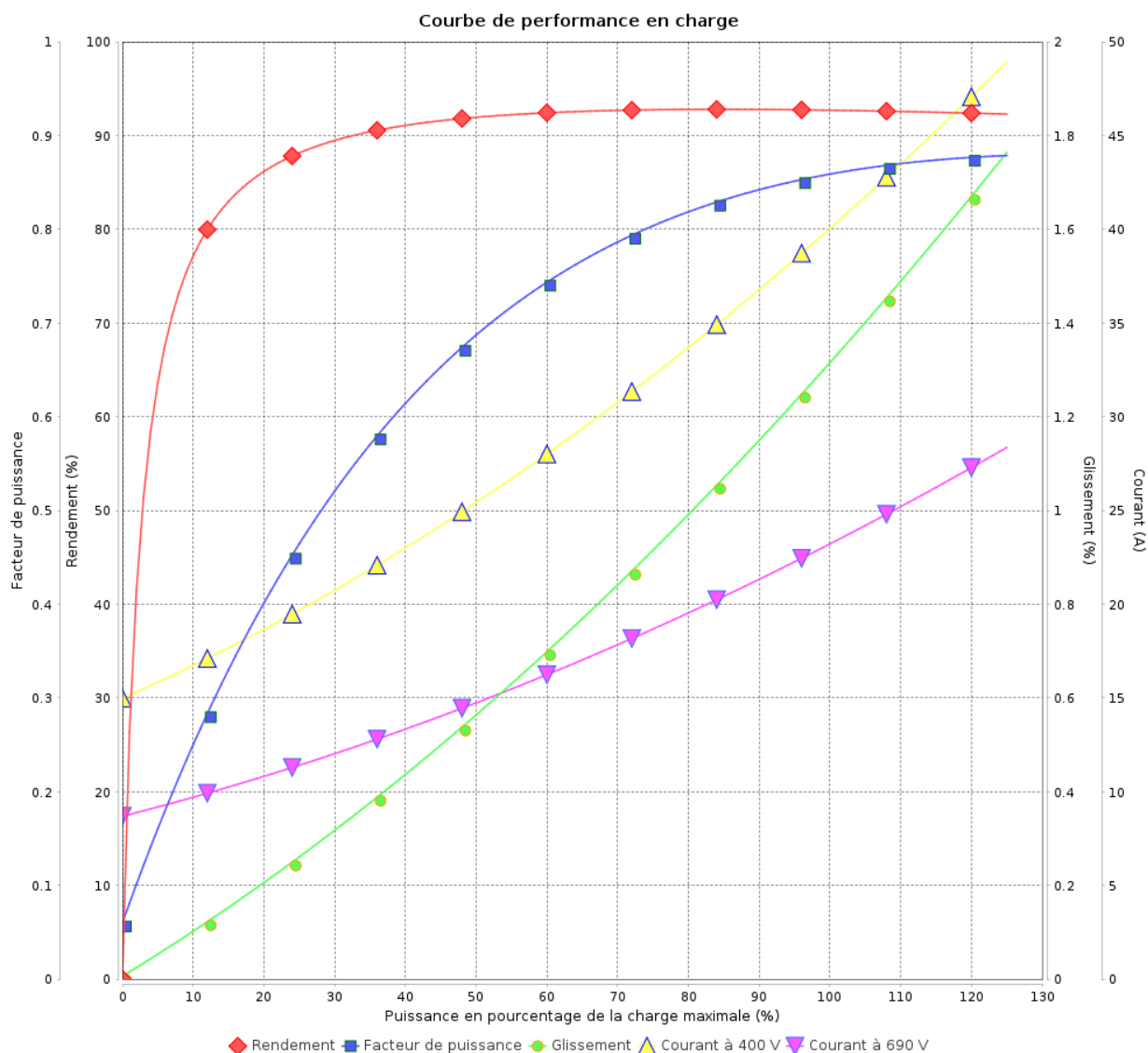
:

Gamme de moteur

: W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit :

15547867



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 39.8/23.1 A
Intensité de démarrage : 8.3
Couple à pleine charge : 71.0 Nm
Couple de démarrage : 320 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0968 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 9 / 15 | Révision |

Courbe de performance en charge

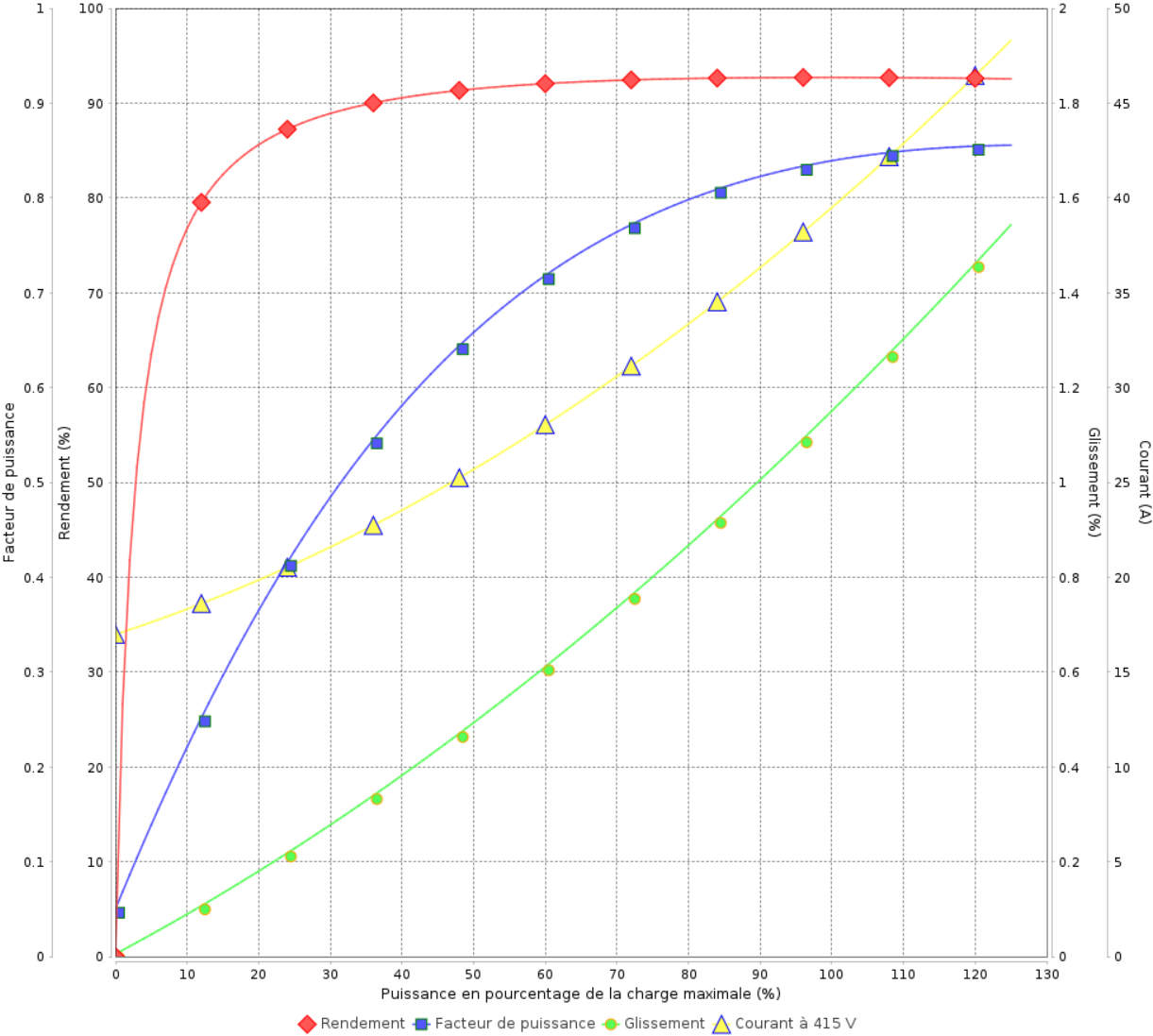
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

Courbe de performance en charge



| | | | |
|------------------------------|------------|----------------------|---------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 2P | | | |
| Courant à pleine charge | : 39.3 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.3 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 70.9 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 2965 rpm | Type | : N |

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

Courbe de performance en charge

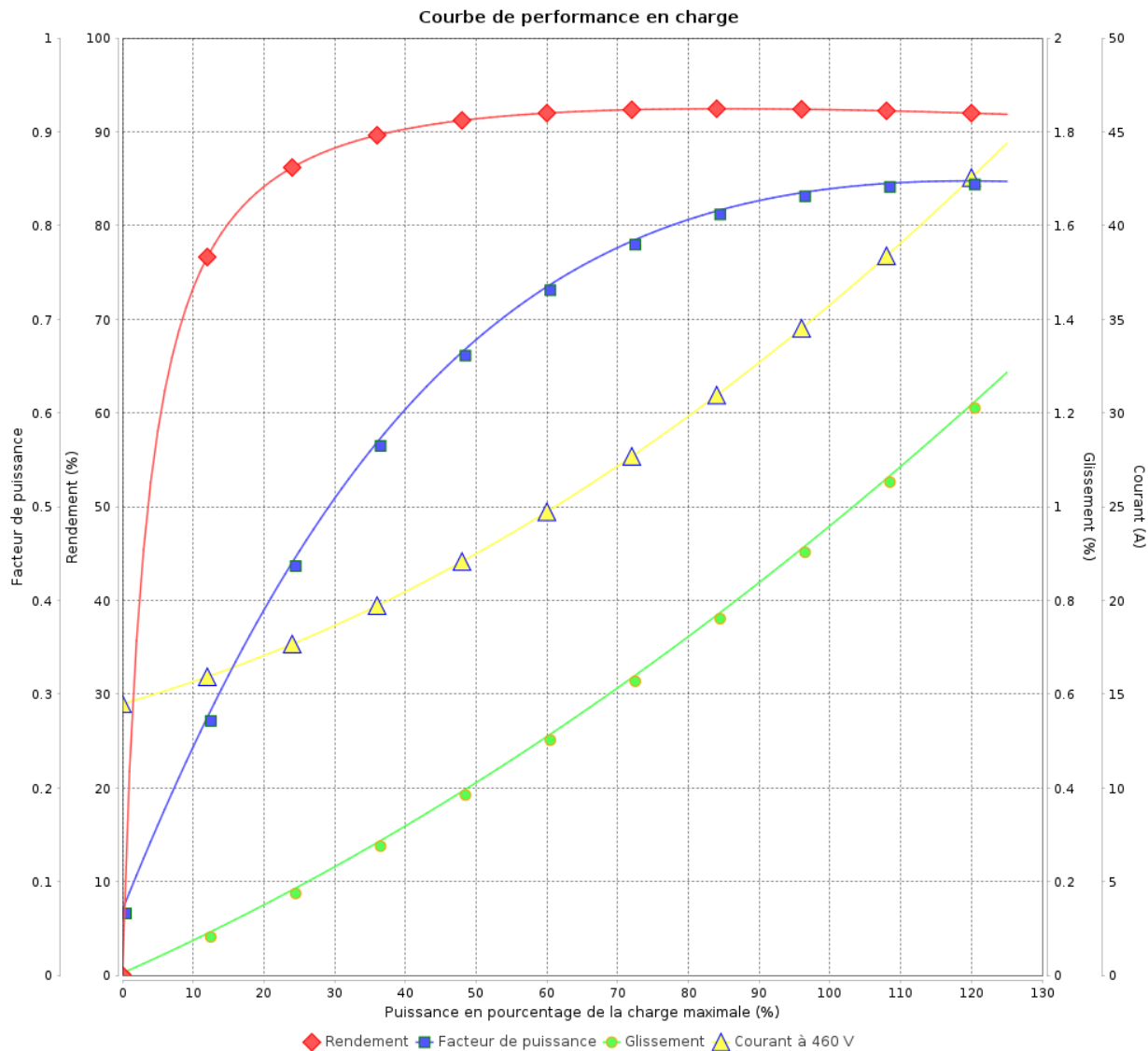
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867



Performance : 460 V 60 Hz 2P

| | | | |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 35.6 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.8 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 59.0 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 380 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 370 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 3565 rpm | Type | : N |

| Rév. | Résumé des modifications | Fait | Verifié | Date |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur | | | | |
| Vérificateur | | | | |
| Date | 16/04/2025 | | Page 11 / 15 | Révision |

Courbe du convertisseur

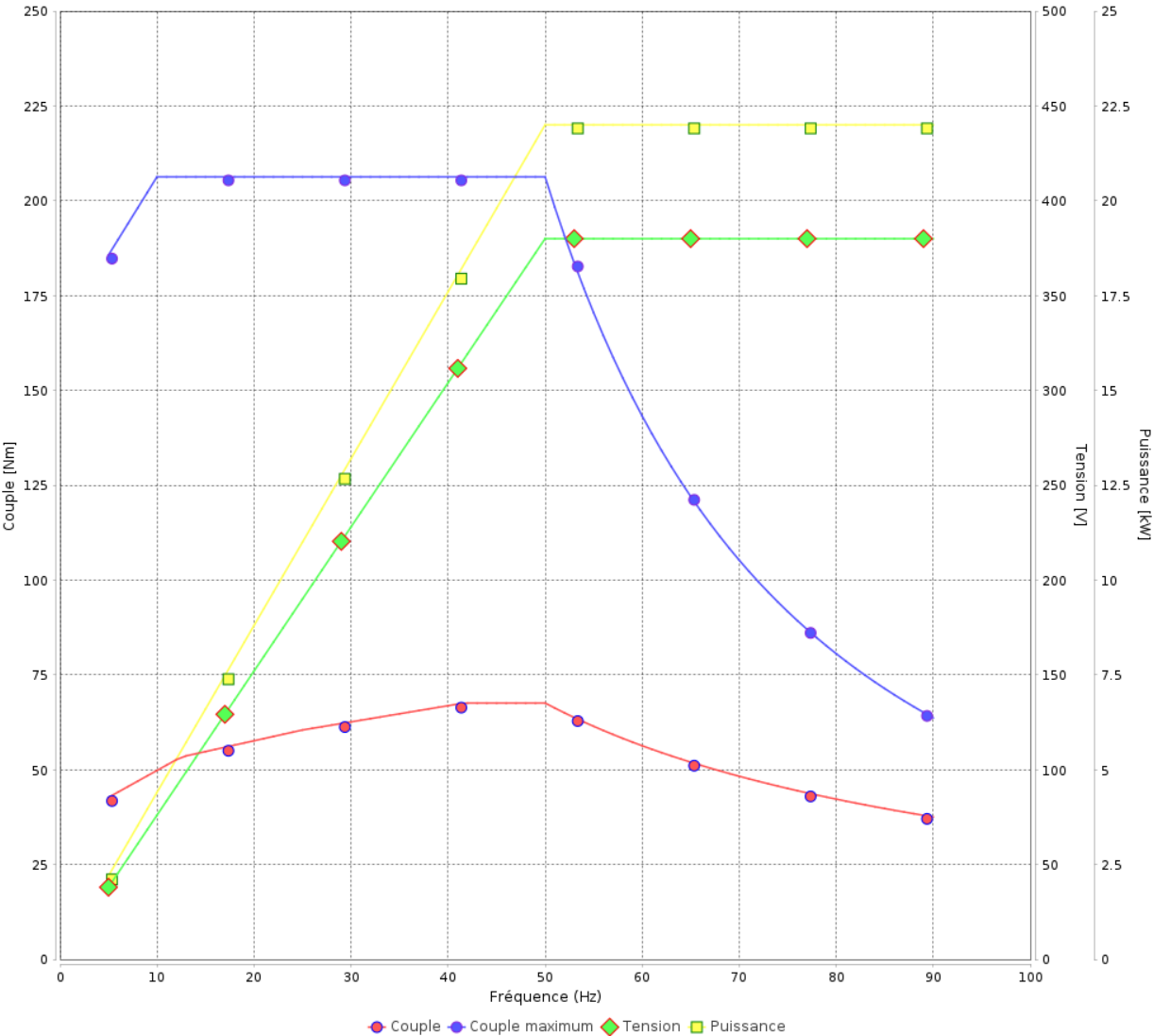
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 41.4/23.8 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm ² |
| Intensité de démarrage | : 8.3 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 71.1 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 290 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 290 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 2955 rpm | Type | : N |

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

Courbe du convertisseur

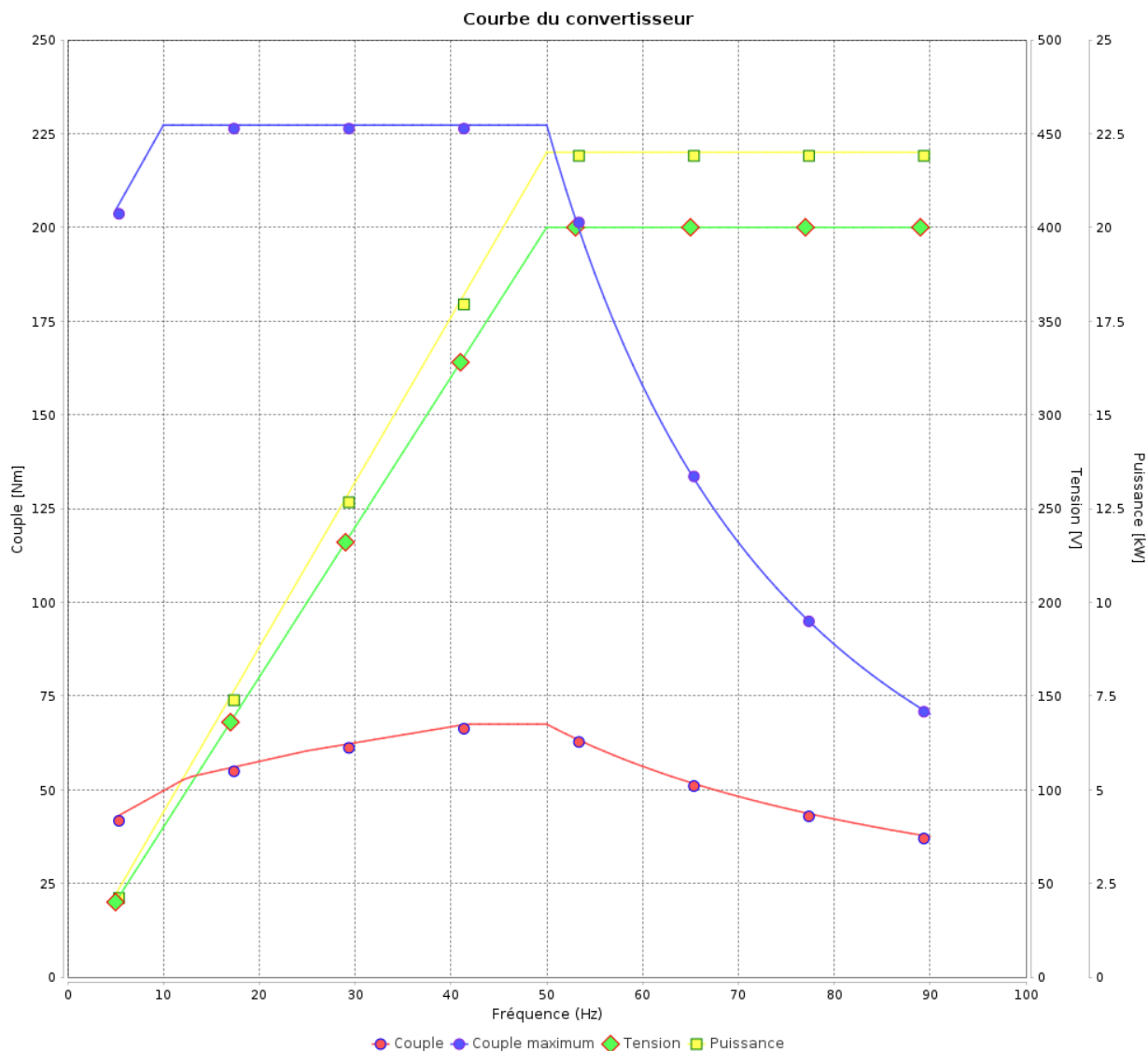
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 39.8/23.1 A
 Intensité de démarrage : 8.3
 Couple à pleine charge : 71.0 Nm
 Couple de démarrage : 320 %
 Couple maximum : 320 %
 Vitesse à pleine charge : 2960 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0968 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 13 / 15 | Révision |

Courbe du convertisseur

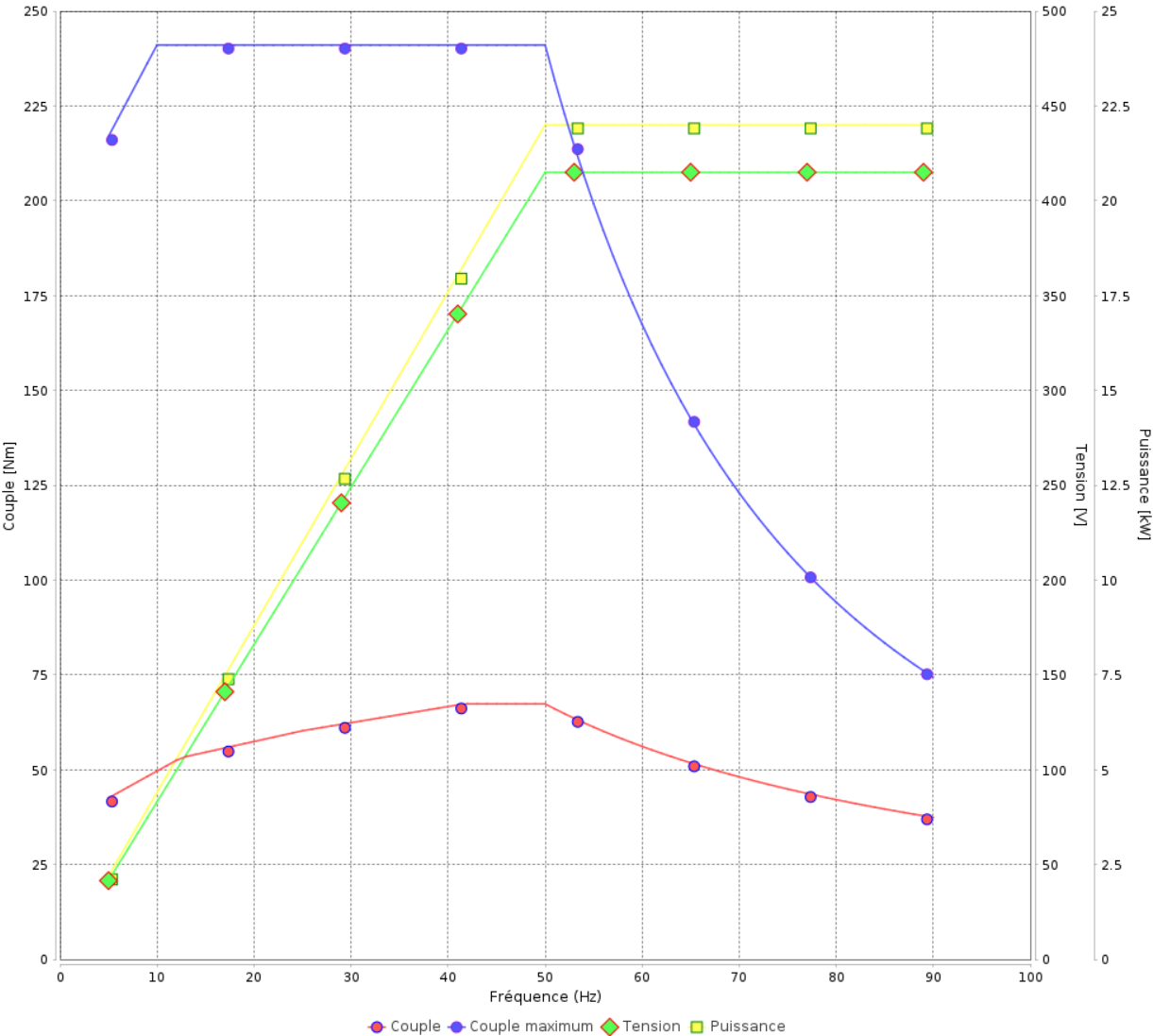
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase Code produit : 15547867

Courbe du convertisseur



| | | | |
|------------------------------|------------|----------------------|---------------|
| Performance : 415 V 50 Hz 2P | | | |
| Courant à pleine charge | : 39.3 A | Moment d'inertie (J) | : 0.0968 kgm² |
| Intensité de démarrage | : 8.3 | Service | : S1 |
| Couple à pleine charge | : 70.9 Nm | Classe d'isolation | : F |
| Couple de démarrage | : 340 % | Facteur de service | : 1.00 |
| Couple maximum | : 340 % | Echauffement | : 80 K |
| Vitesse à pleine charge | : 2965 rpm | Type | : N |

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

Courbe du convertisseur

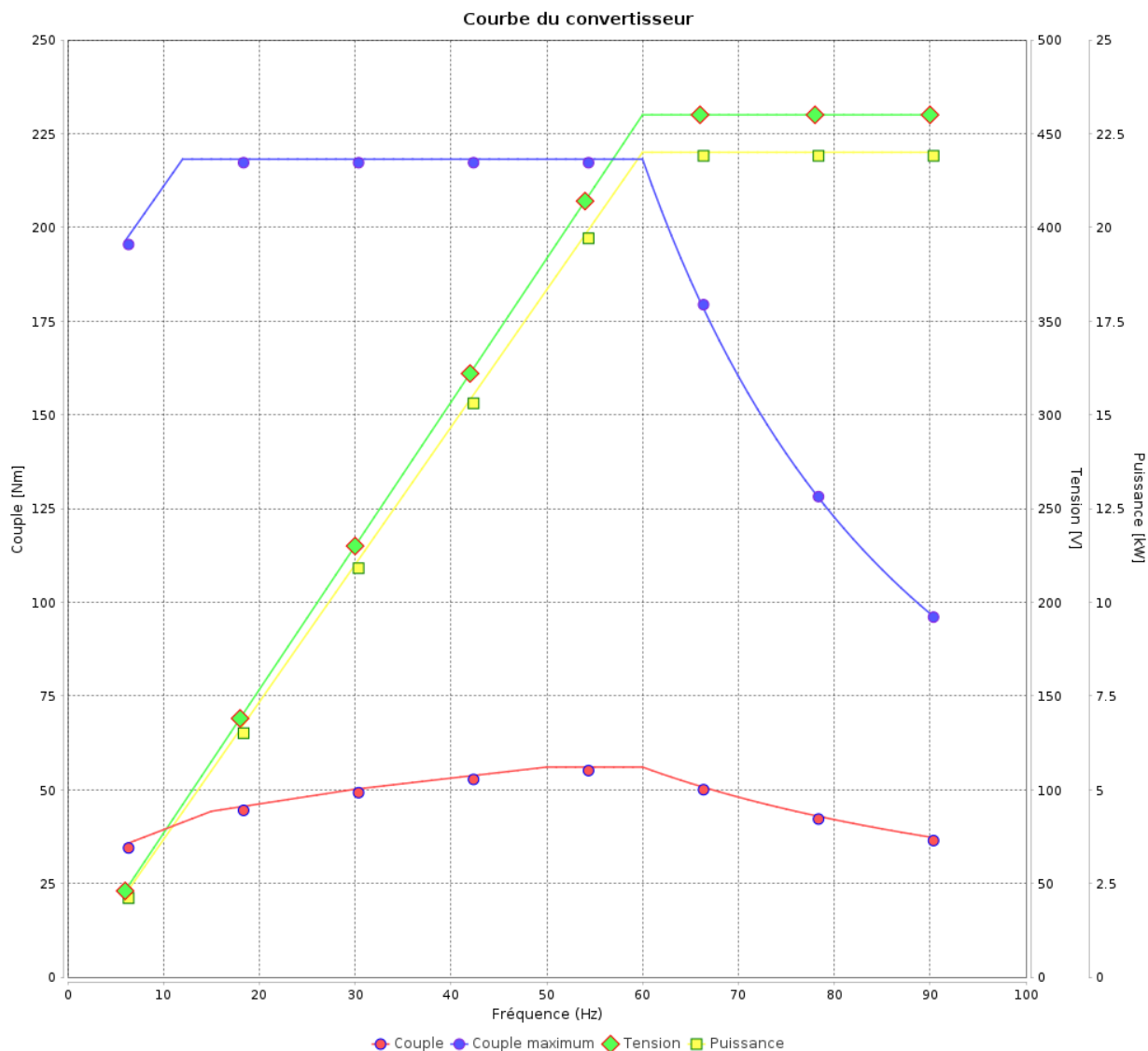
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xdb IE3 Three-Phase

Code produit : 15547867



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 35.6 A
Intensité de démarrage : 8.8
Couple à pleine charge : 59.0 Nm
Couple de démarrage : 380 %
Couple maximum : 370 %
Vitesse à pleine charge : 3565 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0968 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 |

