

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12775556

Carcasse : 315S/M  
 Classe d'isolation : F  
 Service : S1  
 Température ambiante : -20°C à +40°C  
 Altitude : 1000 m  
 Degré de protection : IP55  
 Type : NE

Type de refroidissement : IC411 - TEFC  
 Forme : B3T  
 Sens de rotation<sup>1</sup> : Les deux sens de rotation  
 Méthode de démarrage : Démarrage direct  
 Poids approximatif<sup>3</sup> : 1017 kg  
 Moment d'inertie (J) : 5.29 kgm<sup>2</sup>

|                               |                             |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Puissance nominale [kW]       | 132                         | 132                         |
| Pôles                         | 4                           | 4                           |
| Fréquence [Hz]                | 50                          | 60                          |
| Tension à pleine charge [V]   | 400/690                     | 460                         |
| Courant à pleine charge [A]   | 238/138                     | 207                         |
| Courant de démarrage [A]      | 1786/1035                   | 1717                        |
| Intensité de démarrage [A]    | 7.5                         | 8.3                         |
| Courant à vide [A]            | 98.0/56.8                   | 91.0                        |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 1490                        | 1792                        |
| Glissement [%]                | 0.67                        | 0.44                        |
| Couple à pleine charge [Nm]   | 846                         | 704                         |
| Couple de démarrage [%]       | 270                         | 320                         |
| Couple maximum [%]            | 290                         | 330                         |
| Facteur de service            | 1.00                        | 1.00                        |
| Echauffement                  | 80 K                        | 80 K                        |
| Temps de blocage du rotor     | 36s (à froid) 20s (à chaud) | 54s (à froid) 30s (à chaud) |
| Bruit <sup>2</sup>            | 71.0 dB(A)                  | 75.0 dB(A)                  |
| Rendement (%)                 | 25%                         |                             |
|                               | 50%                         | 95.3                        |
|                               | 75%                         | 96.0                        |
|                               | 100%                        | 96.4                        |
| Cos Φ                         | 25%                         |                             |
|                               | 50%                         | 0.66                        |
|                               | 75%                         | 0.77                        |
|                               | 100%                        | 0.83                        |

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

|            |                |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0)   | 3.9 | 3.8 |
|            | P2 (0,5;1,0)   | 3.0 | 2.9 |
|            | P3 (0,25;1,0)  | 2.5 | 2.4 |
|            | P4 (0,9;0,5)   | 2.4 | 2.3 |
|            | P5 (0,5;0,5)   | 1.5 | 1.5 |
|            | P6 (0,5;0,25)  | 1.2 | 1.1 |
|            | P7 (0,25;0,25) | 0.7 | 0.7 |

Type de palier : Avant 6319 C3 Derrière 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 : 13302 N  
 Compression maximum : 23274 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 / 13 | Révision |

# FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

| Rév.         | Résume des modifications |  | Fait | Verifié        | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
|              |                          |  |      |                |          |
| Exécuteur    |                          |  |      | Page<br>2 / 13 | 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 / 13  |          |
| Date         | 16/04/2025               |  |      |         |          |

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

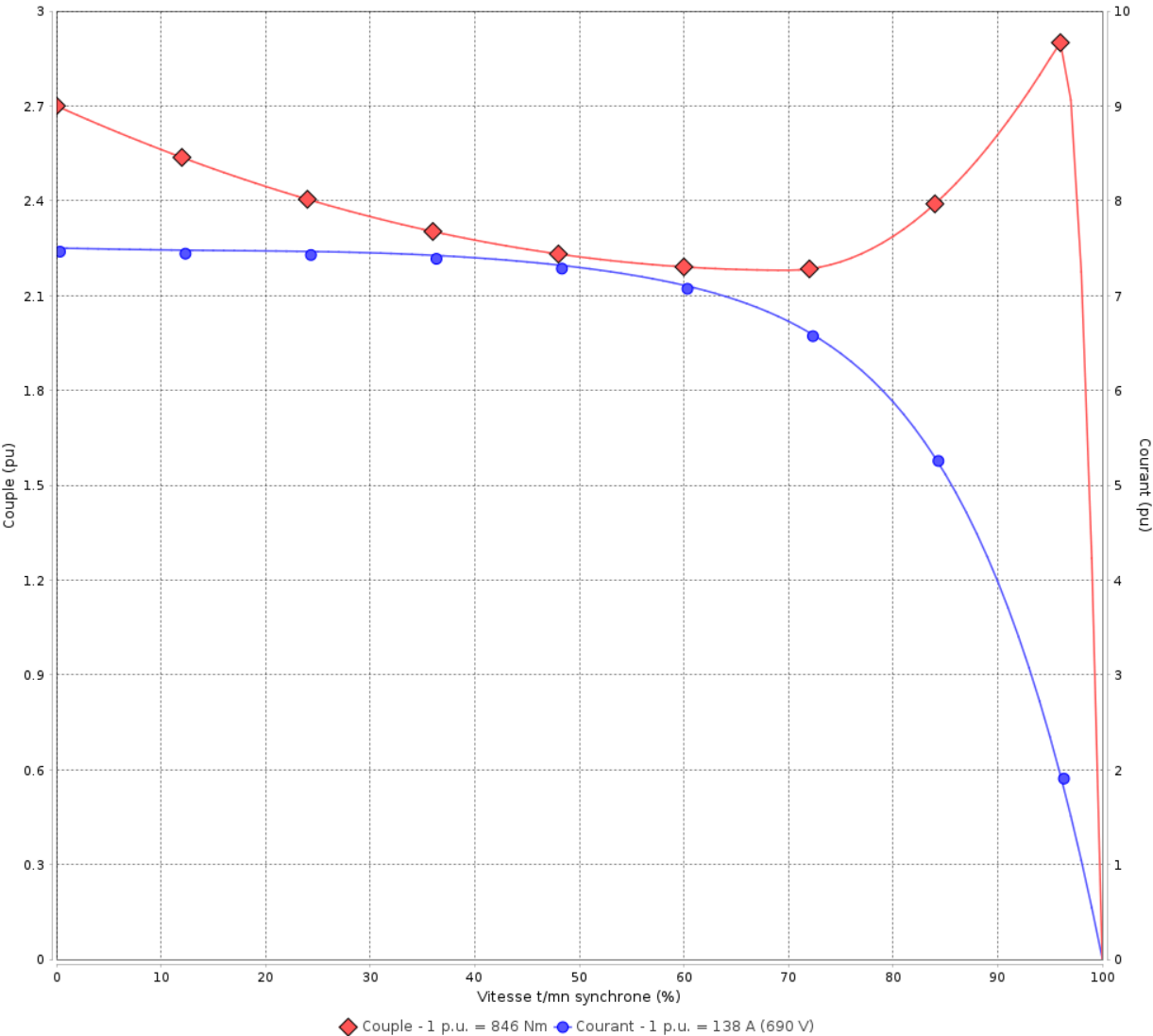
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12775556

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



|                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Performance : 400/690 V 50 Hz 4P    |                                  |
| Courant à pleine charge : 238/138 A | Moment d'inertie (J) : 5.29 kgm² |
| Intensité de démarrage : 7.5        | Service : S1                     |
| Couple à pleine charge : 846 Nm     | Classe d'isolation : F           |
| Couple de démarrage : 270 %         | Facteur de service : 1.00        |
| Couple maximum : 290 %              | Echauffement : 80 K              |
| Vitesse à pleine charge : 1490 rpm  | Type : NE                        |

Temps de blocage du rotor : 36s (à froid) 20s (à chaud)

| Rév.         | Résime des modifications | Fait | Verifié     | Date     |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur    |                          |      |             |          |
| Vérificateur |                          |      |             |          |
| Date         | 16/04/2025               |      | Page 4 / 13 | Révision |

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

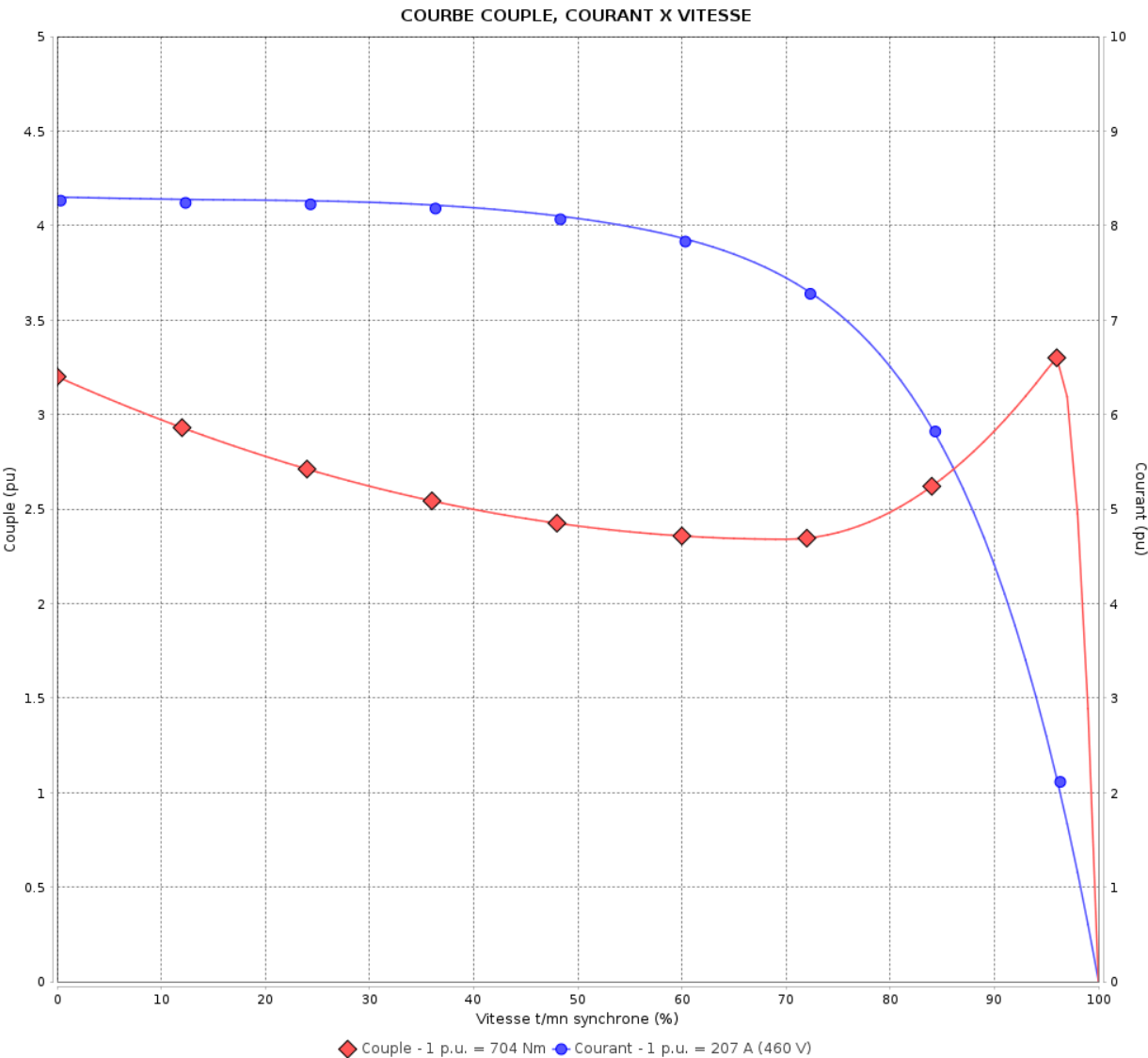
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12775556



Performance : 460 V 60 Hz 4P

|                         |            |                      |                         |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 207 A    | Moment d'inertie (J) | : 5.29 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 8.3      | Service              | : S1                    |
| Couple à pleine charge  | : 704 Nm   | Classe d'isolation   | : F                     |
| Couple de démarrage     | : 320 %    | Facteur de service   | : 1.00                  |
| Couple maximum          | : 330 %    | Echauffement         | : 80 K                  |
| Vitesse à pleine charge | : 1792 rpm | Type                 | : NE                    |

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

| Rév.         | Résumé des modifications | Fait | Verifié     | Date     |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur    |                          |      |             |          |
| Vérificateur |                          |      |             |          |
| Date         | 16/04/2025               |      | Page 5 / 13 | Révision |

# Courbe de performance en charge

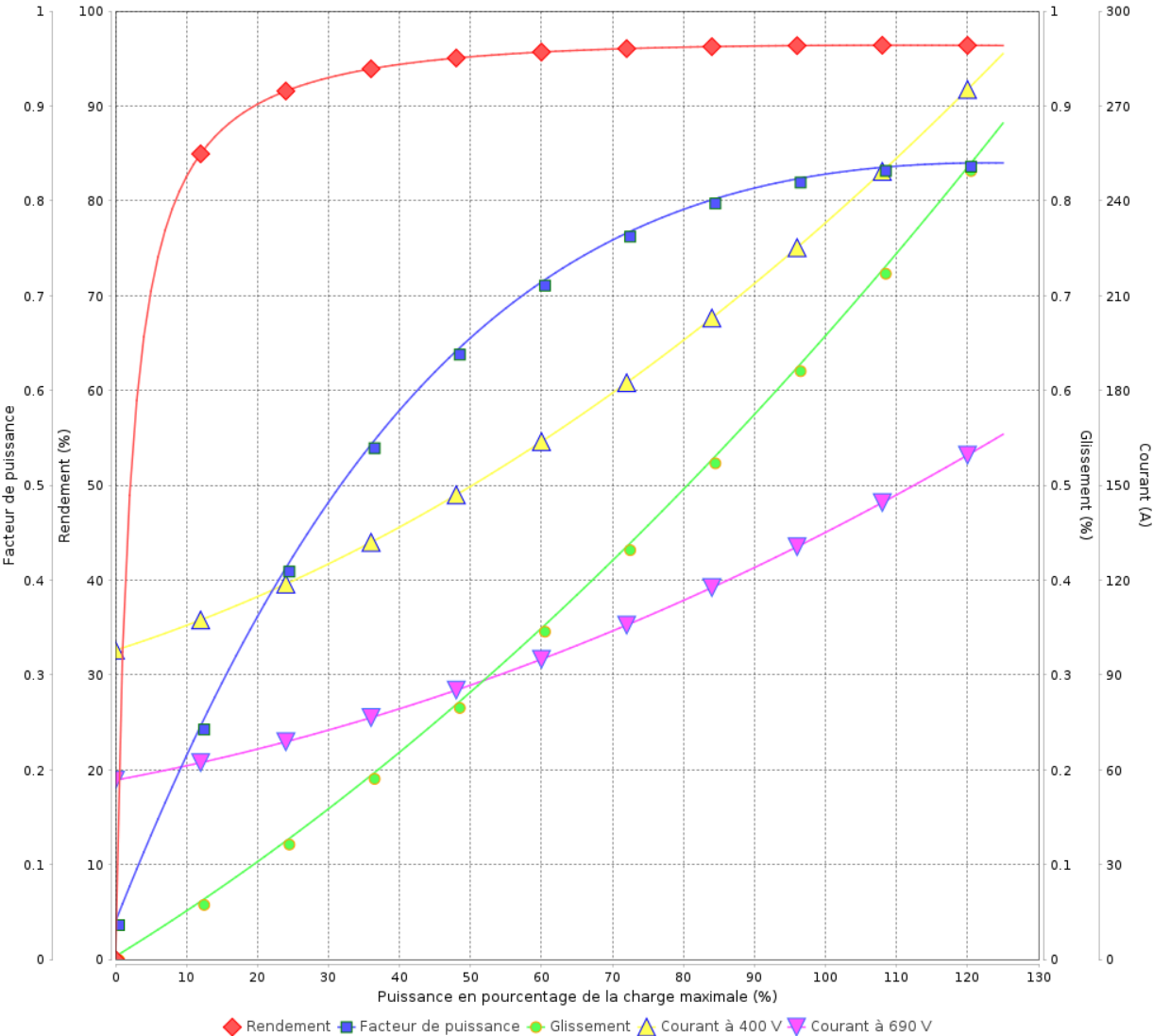
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12775556

Courbe de performance en charge



|                                  |             |                      |             |
|----------------------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Performance : 400/690 V 50 Hz 4P |             |                      |             |
| Courant à pleine charge          | : 238/138 A | Moment d'inertie (J) | : 5.29 kgm² |
| Intensité de démarrage           | : 7.5       | Service              | : S1        |
| Couple à pleine charge           | : 846 Nm    | Classe d'isolation   | : F         |
| Couple de démarrage              | : 270 %     | Facteur de service   | : 1.00      |
| Couple maximum                   | : 290 %     | Echauffement         | : 80 K      |
| Vitesse à pleine charge          | : 1490 rpm  | Type                 | : NE        |

| Rév.         | Résime des modifications | Fait | Verifié     | Date     |
|--------------|--------------------------|------|-------------|----------|
| Exécuteur    |                          |      |             |          |
| Vérificateur |                          |      |             |          |
| Date         | 16/04/2025               |      | Page 6 / 13 | Révision |

# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

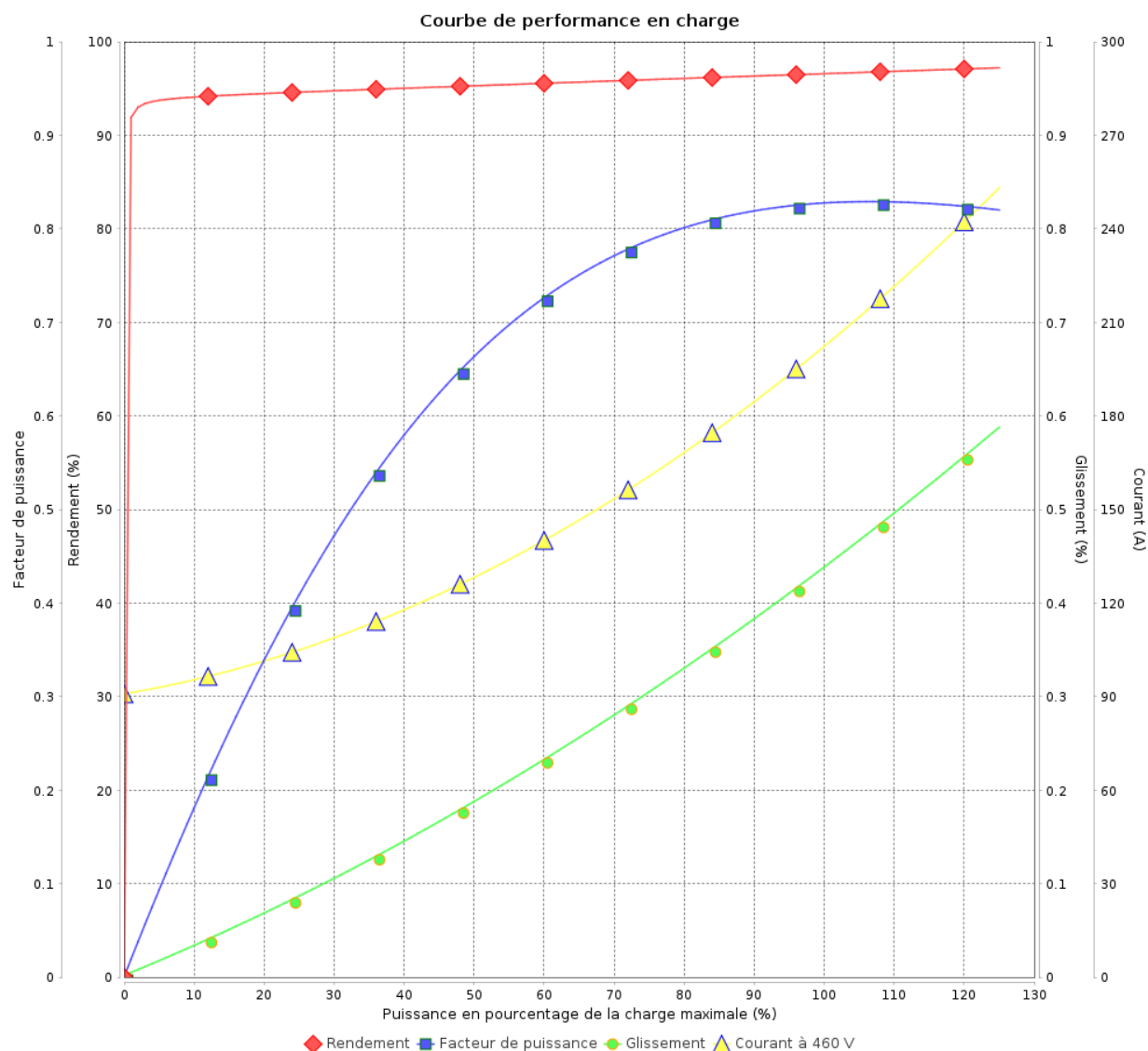
:

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

12775556



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 207 A  
Intensité de démarrage : 8.3  
Couple à pleine charge : 704 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 1792 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.29 kgm<sup>2</sup>  
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         | 16/04/2025               |      | Page<br>7 / 13 | Révision |

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12775556

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

|                         |             |                      |                         |
|-------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 238/138 A | Moment d'inertie (J) | : 5.29 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 7.5       | Service              | : S1                    |
| Couple à pleine charge  | : 846 Nm    | Classe d'isolation   | : F                     |
| Couple de démarrage     | : 270 %     | Facteur de service   | : 1.00                  |
| Couple maximum          | : 290 %     | 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         | 16/04/2025               |  |      | Page<br>8 / 13 | Révision |

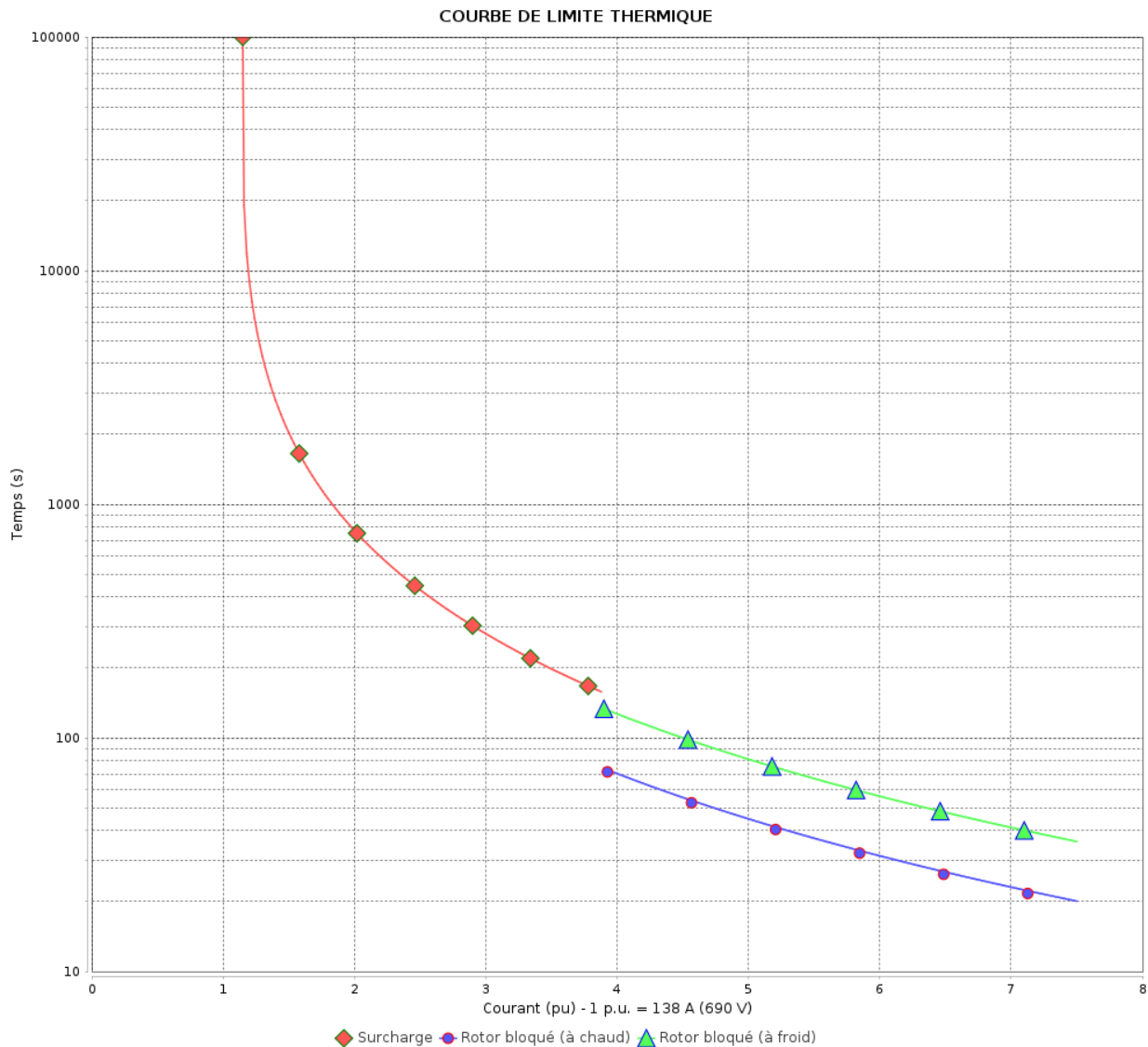


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév.         | Résume des modifications |  | Fait | Verifié        | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| Exécuteur    |                          |  |      |                |          |
| Vérificateur |                          |  |      |                |          |
| Date         | 16/04/2025               |  |      |                |          |
|              |                          |  |      | Page<br>9 / 13 | Révision |

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12775556



Performance : 460 V 60 Hz 4P

|                         |            |                      |             |
|-------------------------|------------|----------------------|-------------|
| Courant à pleine charge | : 207 A    | Moment d'inertie (J) | : 5.29 kgm² |
| Intensité de démarrage  | : 8.3      | Service              | : S1        |
| Couple à pleine charge  | : 704 Nm   | Classe d'isolation   | : F         |
| Couple de démarrage     | : 320 %    | Facteur de service   | : 1.00      |
| Couple maximum          | : 330 %    | Echauffement         | : 80 K      |
| Vitesse à pleine charge | : 1792 rpm | Type                 | : NE        |

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

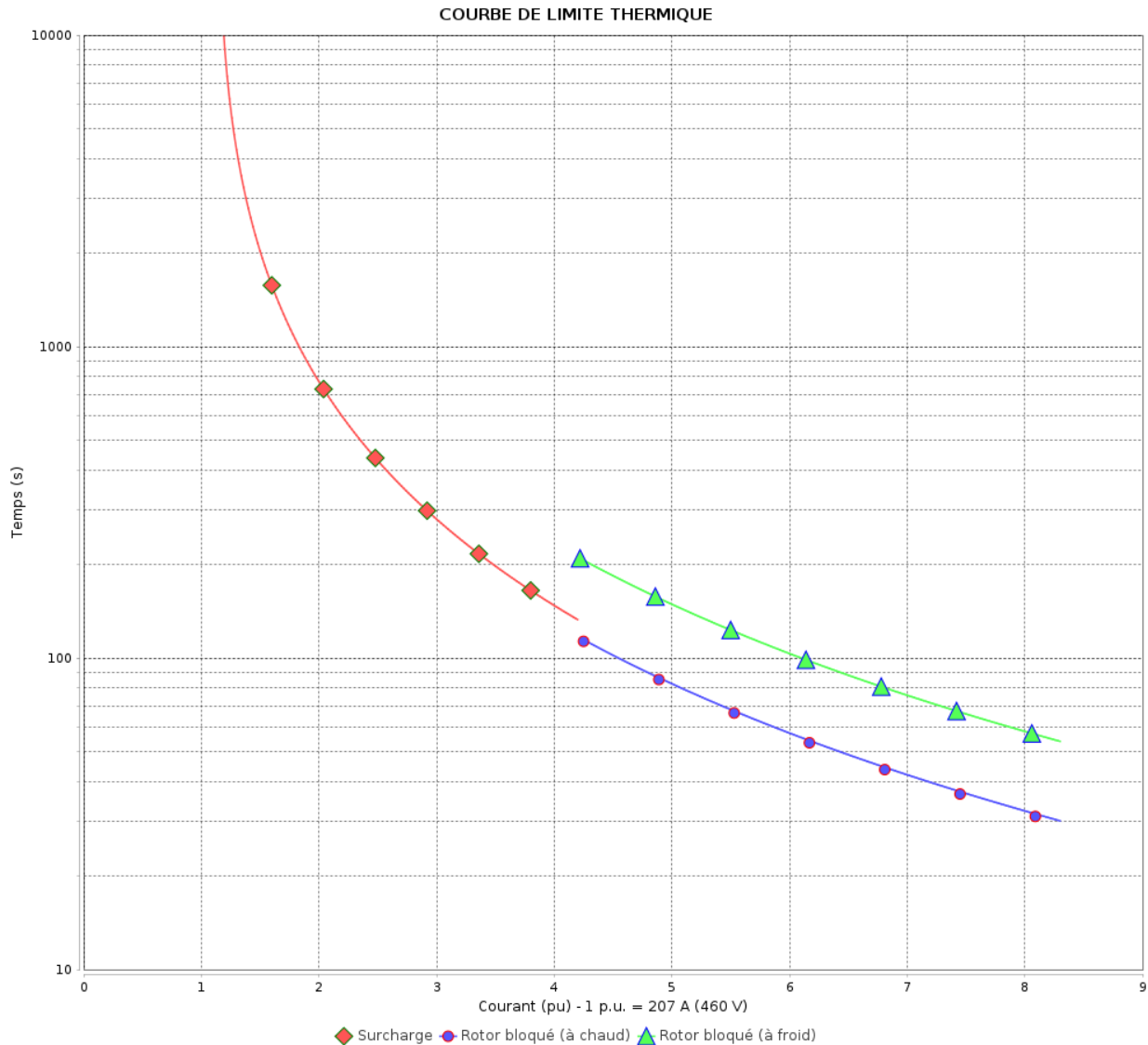
| Rév.         | Résumé des modifications |  | Fait | Verifié | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
|              |                          |  |      |         |          |
| Exécuteur    |                          |  |      | Page    | Révision |
| Vérificateur |                          |  |      | 10 / 13 |          |
| 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<br>11 / 13 | Révision |

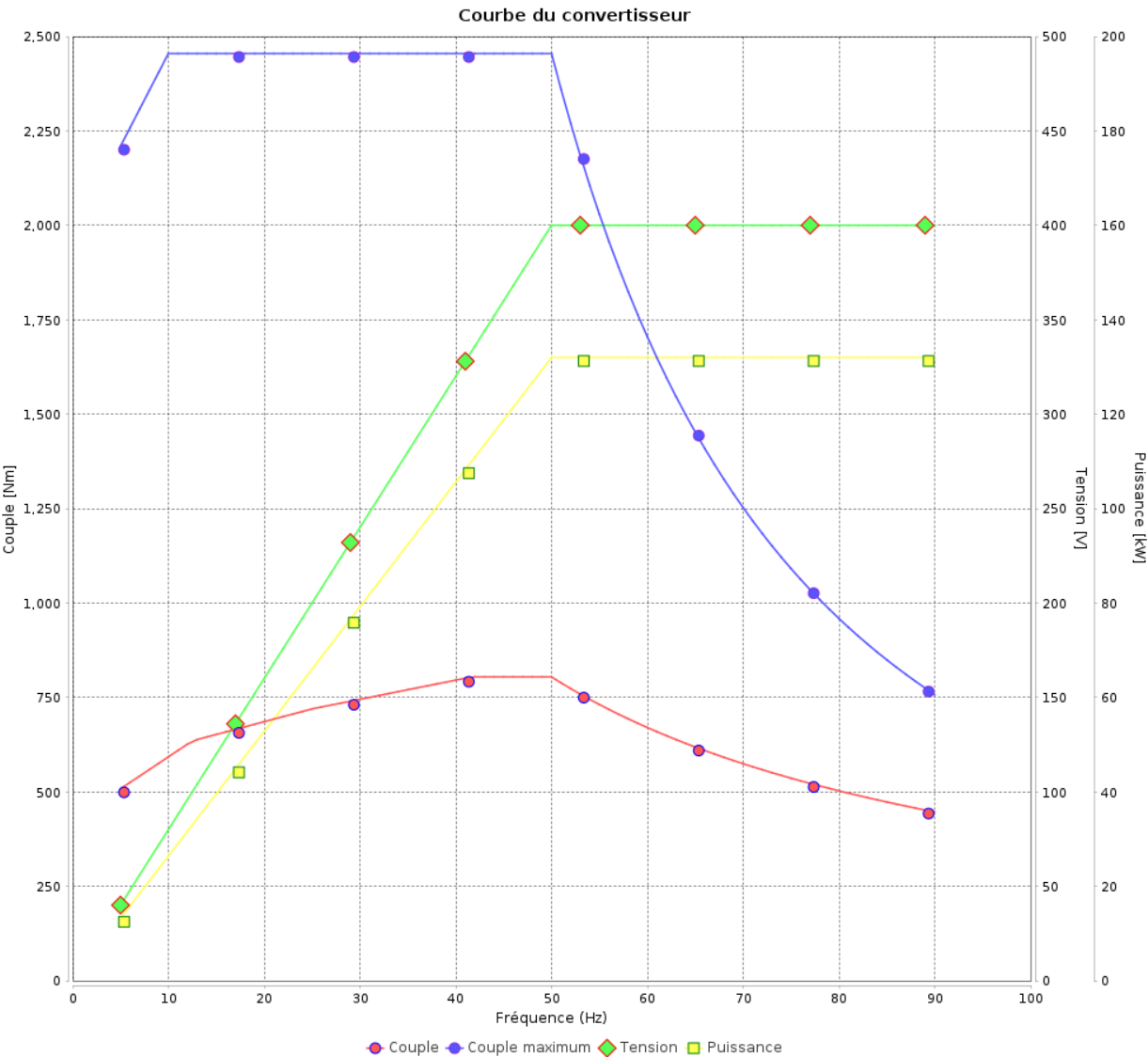
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12775556



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

|                         |             |                      |                         |
|-------------------------|-------------|----------------------|-------------------------|
| Courant à pleine charge | : 238/138 A | Moment d'inertie (J) | : 5.29 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 7.5       | Service              | : S1                    |
| Couple à pleine charge  | : 846 Nm    | Classe d'isolation   | : F                     |
| Couple de démarrage     | : 270 %     | Facteur de service   | : 1.00                  |
| Couple maximum          | : 290 %     | Echauffement         | : 80 K                  |
| Vitesse à pleine charge | : 1490 rpm  | Type                 | : NE                    |

| Rév.         | Résumé des modifications | Fait | Verifié      | Date     |
|--------------|--------------------------|------|--------------|----------|
| Exécuteur    |                          |      |              |          |
| Vérificateur |                          |      |              |          |
| Date         | 16/04/2025               |      | Page 12 / 13 | Révision |

# Courbe du convertisseur

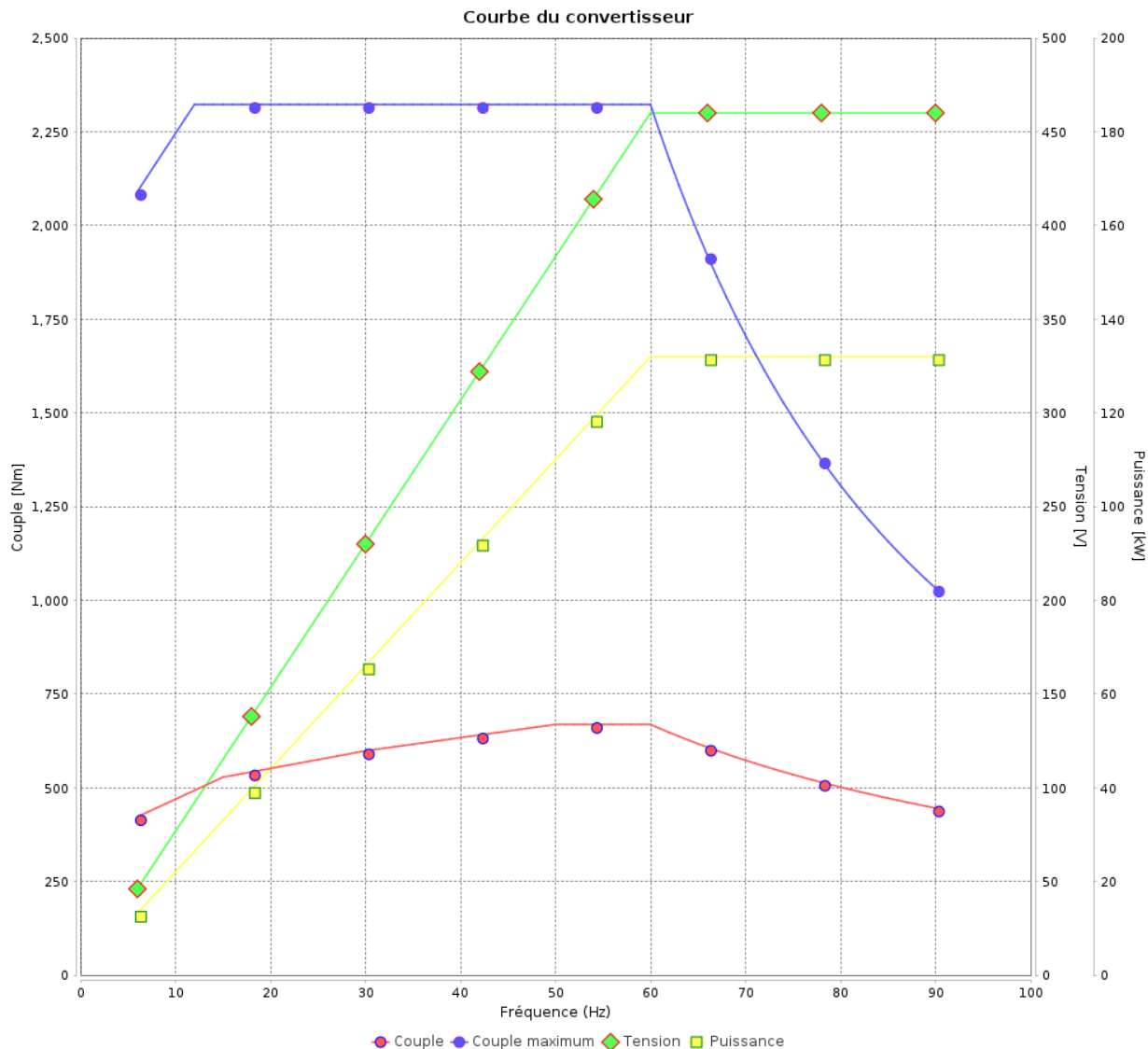
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12775556



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 207 A  
Intensité de démarrage : 8.3  
Couple à pleine charge : 704 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 1792 rpm

Moment d'inertie (J) : 5.29 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

| Rév.         | Résumé des modifications |  | Fait | Verifié         | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|-----------------|----------|
| Exécuter     |                          |  |      |                 |          |
| Vérificateur |                          |  |      |                 |          |
| Date         | 16/04/2025               |  |      | Page<br>13 / 13 | Révision |

