

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12774207

Carcasse : 160L  
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> : 169 kg  
Moment d'inertie (J) : 0.2370 kgm<sup>2</sup>

|                               |                             |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Puissance nominale [kW]       | 9.2                         | 9.2                         |
| Pôles                         | 6                           | 6                           |
| Fréquence [Hz]                | 50                          | 60                          |
| Tension à pleine charge [V]   | 400/690                     | 460                         |
| Courant à pleine charge [A]   | 18.4/10.7                   | 16.3                        |
| Courant de démarrage [A]      | 142/82.1                    | 130                         |
| Intensité de démarrage [A]    | 7.7                         | 8.0                         |
| Courant à vide [A]            | 10.7/6.20                   | 10.1                        |
| Vitesse à pleine charge [RPM] | 980                         | 1185                        |
| Glissement [%]                | 2.00                        | 1.25                        |
| Couple à pleine charge [Nm]   | 89.7                        | 74.2                        |
| Couple de démarrage [%]       | 300                         | 320                         |
| Couple maximum [%]            | 360                         | 390                         |
| Facteur de service            | 1.00                        | 1.00                        |
| Echauffement                  | 80 K                        | 80 K                        |
| Temps de blocage du rotor     | 41s (à froid) 23s (à chaud) | 34s (à froid) 19s (à chaud) |
| Bruit <sup>2</sup>            | 57.0 dB(A)                  | 59.0 dB(A)                  |
| Rendement (%)                 | 25%                         |                             |
|                               | 50%                         | 91.6                        |
|                               | 75%                         | 92.0                        |
|                               | 100%                        | 92.3                        |
| Cos Φ                         | 25%                         |                             |
|                               | 50%                         | 0.58                        |
|                               | 75%                         | 0.71                        |
|                               | 100%                        | 0.78                        |

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

|            |                |     |     |
|------------|----------------|-----|-----|
| Losses (%) | P1 (0,9;1,0)   | 8.1 | 7.3 |
|            | P2 (0,5;1,0)   | 6.9 | 6.2 |
|            | P3 (0,25;1,0)  | 6.7 | 6.0 |
|            | P4 (0,9;0,5)   | 4.5 | 4.1 |
|            | P5 (0,5;0,5)   | 3.3 | 3.0 |
|            | P6 (0,5;0,25)  | 2.5 | 2.3 |
|            | P7 (0,25;0,25) | 1.8 | 1.7 |

Type de palier : Avant 6309 ZZ C3 Derrière 6209 ZZ C3  
Modèle - blindage : 00030 00009  
Intervalle de graissage : - -  
Quantité de lubrifiant : - -  
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 3726 N  
Compression maximum : 5385 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

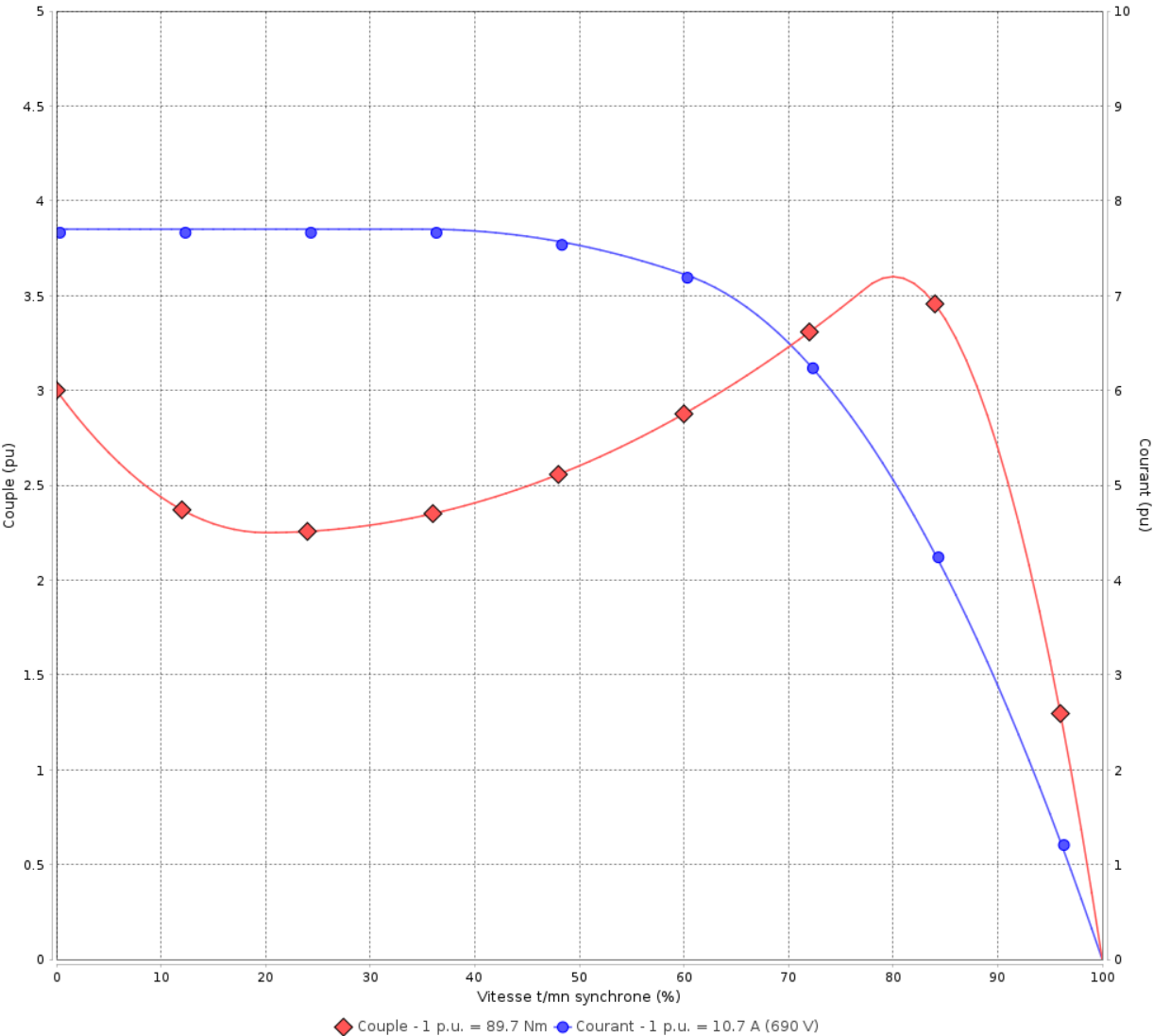


Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12774207

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 18.4/10.7 A  
Intensité de démarrage : 7.7  
Couple à pleine charge : 89.7 Nm  
Couple de démarrage : 300 %  
Couple maximum : 360 %  
Vitesse à pleine charge : 980 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2370 kgm²  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : NE

Temps de blocage du rotor : 41s (à froid) 23s (à chaud)

| Rév.         | Résume des modifications |  | Fait | Verifié        | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|----------------|----------|
| Exécuteur    |                          |  |      |                |          |
| Vérificateur |                          |  |      |                |          |
| Date         | 16/04/2025               |  |      | Page<br>4 / 13 | Révision |

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

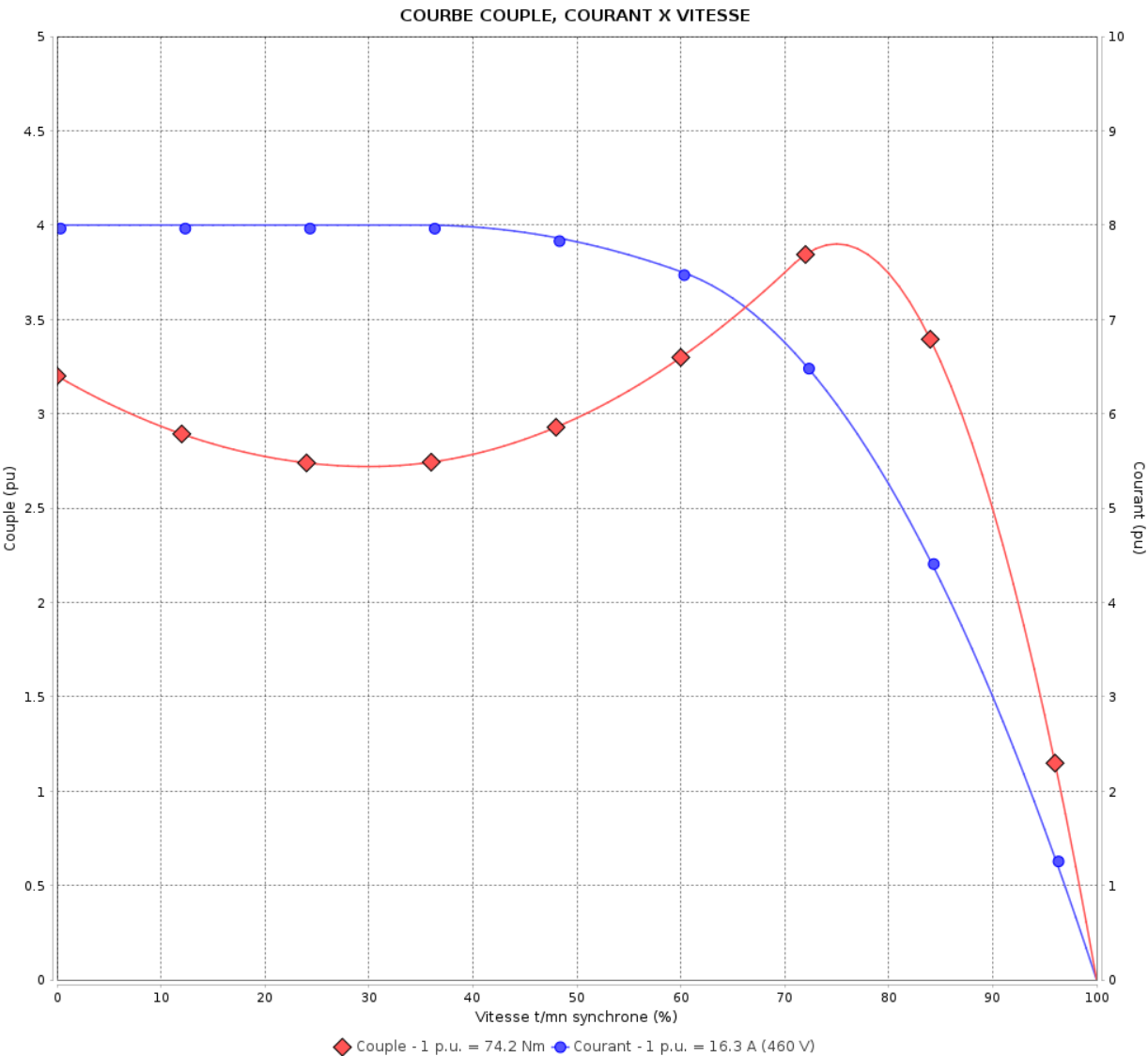
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12774207



Performance : 460 V 60 Hz 6P

|                         |            |                      |                           |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 16.3 A   | Moment d'inertie (J) | : 0.2370 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 8.0      | Service              | : S1                      |
| Couple à pleine charge  | : 74.2 Nm  | Classe d'isolation   | : F                       |
| Couple de démarrage     | : 320 %    | Facteur de service   | : 1.00                    |
| Couple maximum          | : 390 %    | Echauffement         | : 80 K                    |
| Vitesse à pleine charge | : 1185 rpm | Type                 | : NE                      |

Temps de blocage du rotor : 34s (à froid) 19s (à chaud)

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

# Courbe de performance en charge

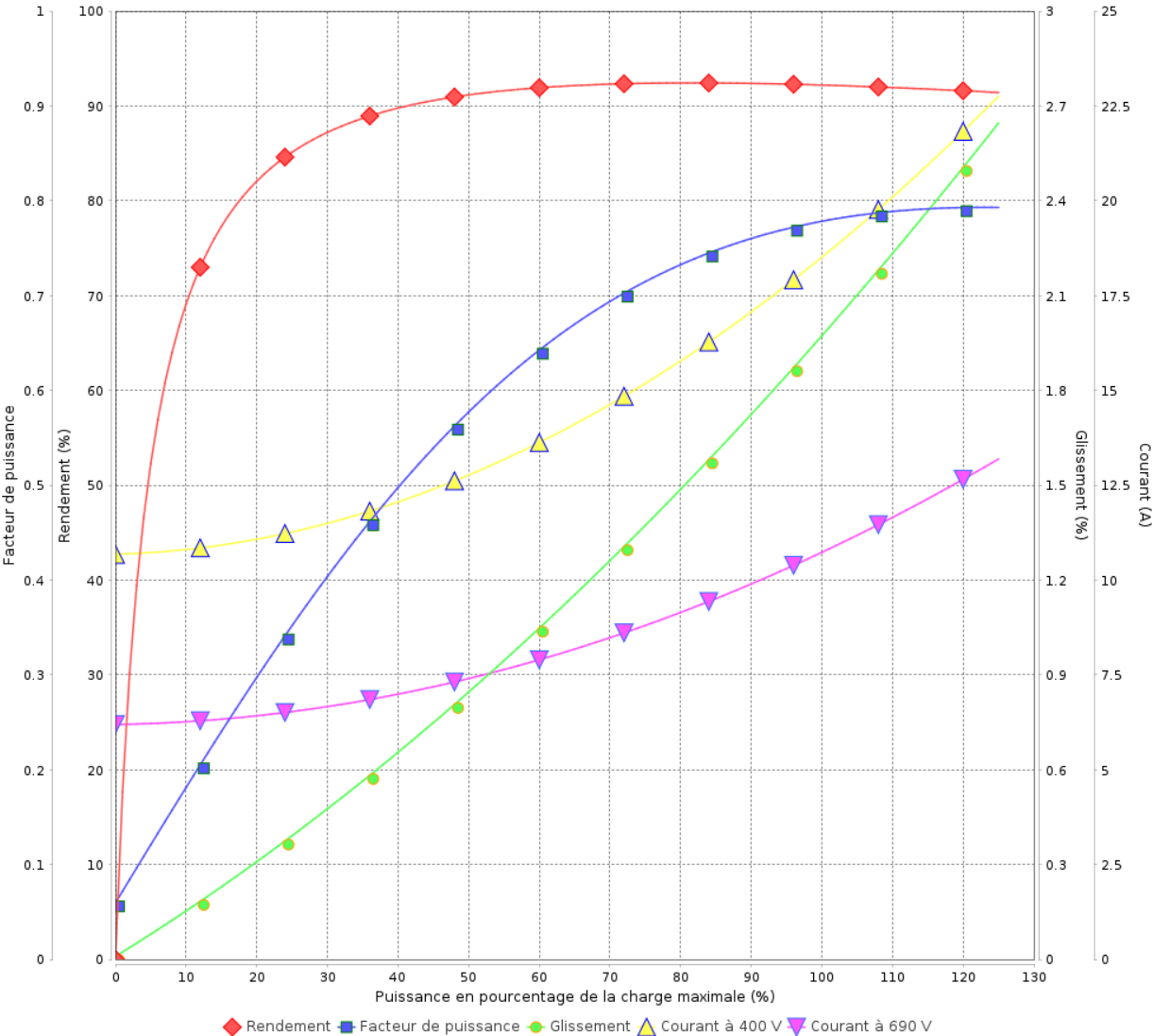
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774207

Courbe de performance en charge



|                                  |               |                      |               |
|----------------------------------|---------------|----------------------|---------------|
| Performance : 400/690 V 50 Hz 6P |               |                      |               |
| Courant à pleine charge          | : 18.4/10.7 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2370 kgm² |
| Intensité de démarrage           | : 7.7         | Service              | : S1          |
| Couple à pleine charge           | : 89.7 Nm     | Classe d'isolation   | : F           |
| Couple de démarrage              | : 300 %       | Facteur de service   | : 1.00        |
| Couple maximum                   | : 360 %       | Echauffement         | : 80 K        |
| Vitesse à pleine charge          | : 980 rpm     | Type                 | : NE          |

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

# Courbe de performance en charge

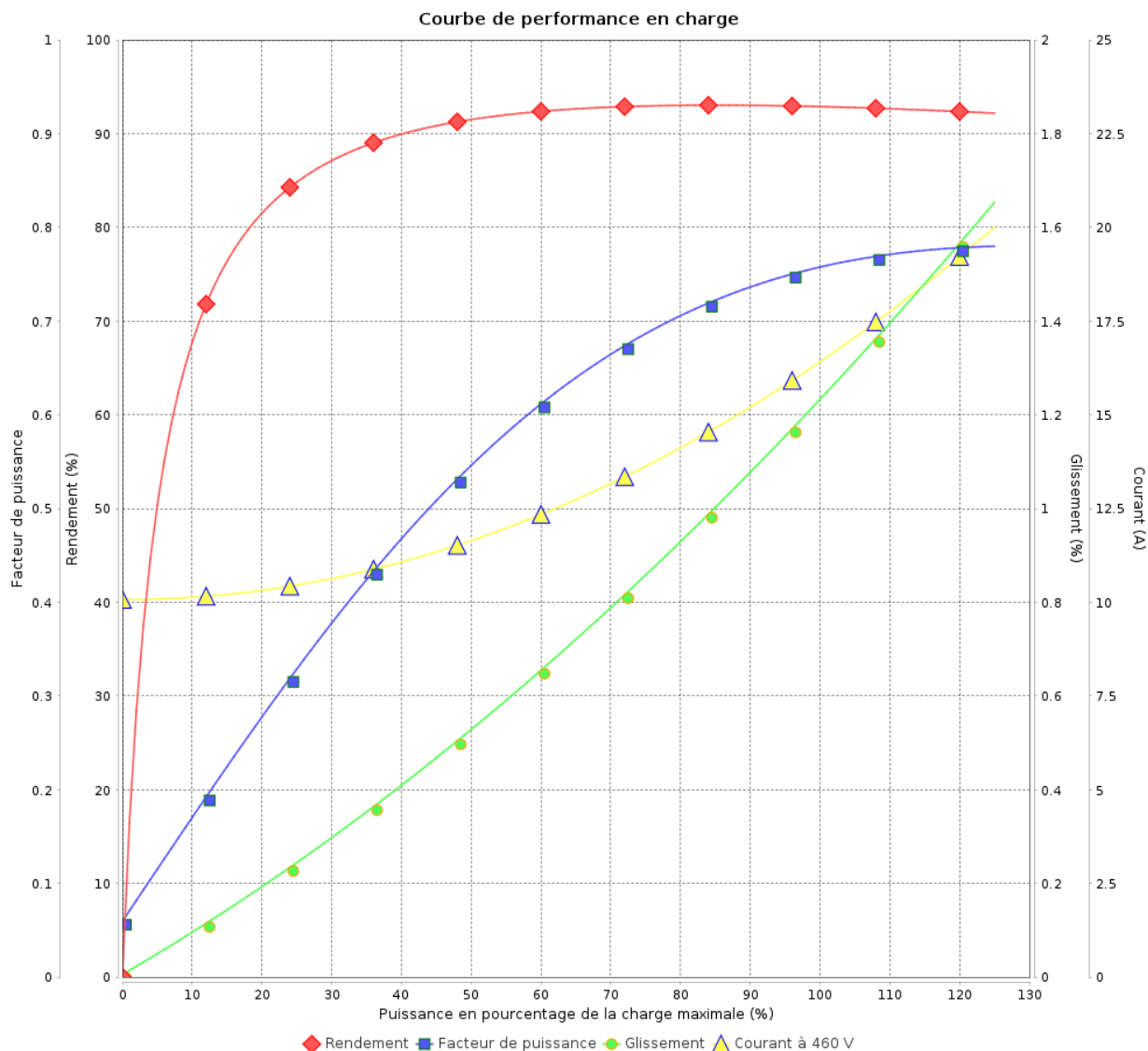
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 12774207



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 16.3 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 74.2 Nm  
Couple de démarrage : 320 %  
Couple maximum : 390 %  
Vitesse à pleine charge : 1185 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.2370 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 : 12774207

Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

|                         |               |                      |                           |
|-------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 18.4/10.7 A | Moment d'inertie (J) | : 0.2370 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 7.7         | Service              | : S1                      |
| Couple à pleine charge  | : 89.7 Nm     | Classe d'isolation   | : F                       |
| Couple de démarrage     | : 300 %       | Facteur de service   | : 1.00                    |
| Couple maximum          | : 360 %       | Echauffement         | : 80 K                    |
| Vitesse à pleine charge | : 980 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 |

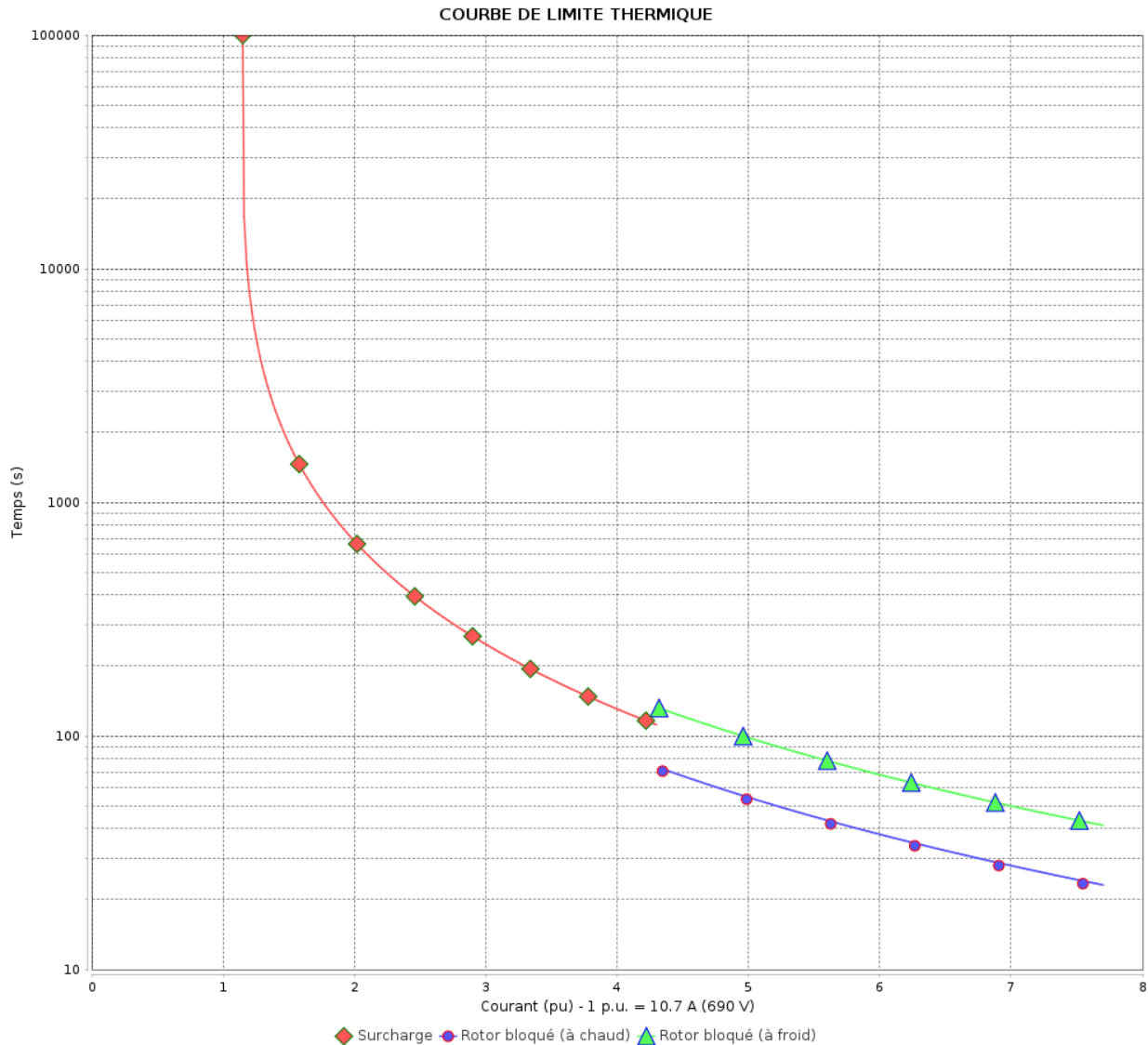


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



| Rév.         | Résumé 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 : 12774207

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 460 V 60 Hz 6P          |                                    |
| Courant à pleine charge : 16.3 A      | Moment d'inertie (J) : 0.2370 kgm² |
| Intensité de démarrage : 8.0          | Service : S1                       |
| Couple à pleine charge : 74.2 Nm      | Classe d'isolation : F             |
| Couple de démarrage : 320 %           | Facteur de service : 1.00          |
| Couple maximum : 390 %                | Echauffement : 80 K                |
| Vitesse à pleine charge : 1185 rpm    | Type : NE                          |
| Constante de temps d'échauffement     |                                    |
| Constante de temps de refroidissement |                                    |

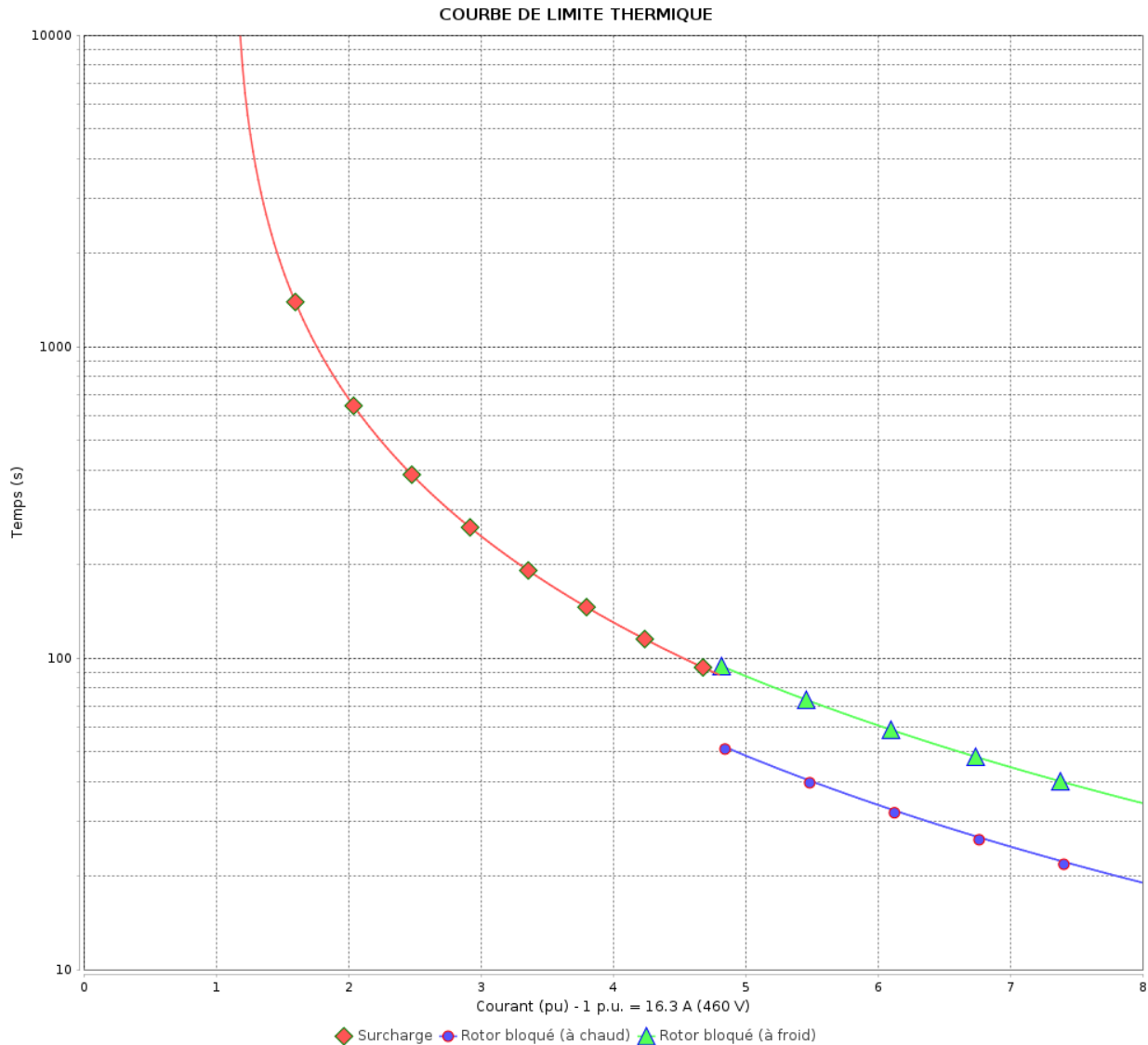
| Rév.         | Résumé des modifications |  | Fait | Verifié | Date     |
|--------------|--------------------------|--|------|---------|----------|
|              |                          |  |      |         |          |
| Exécuteur    |                          |  |      | Page    | Révision |
| 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

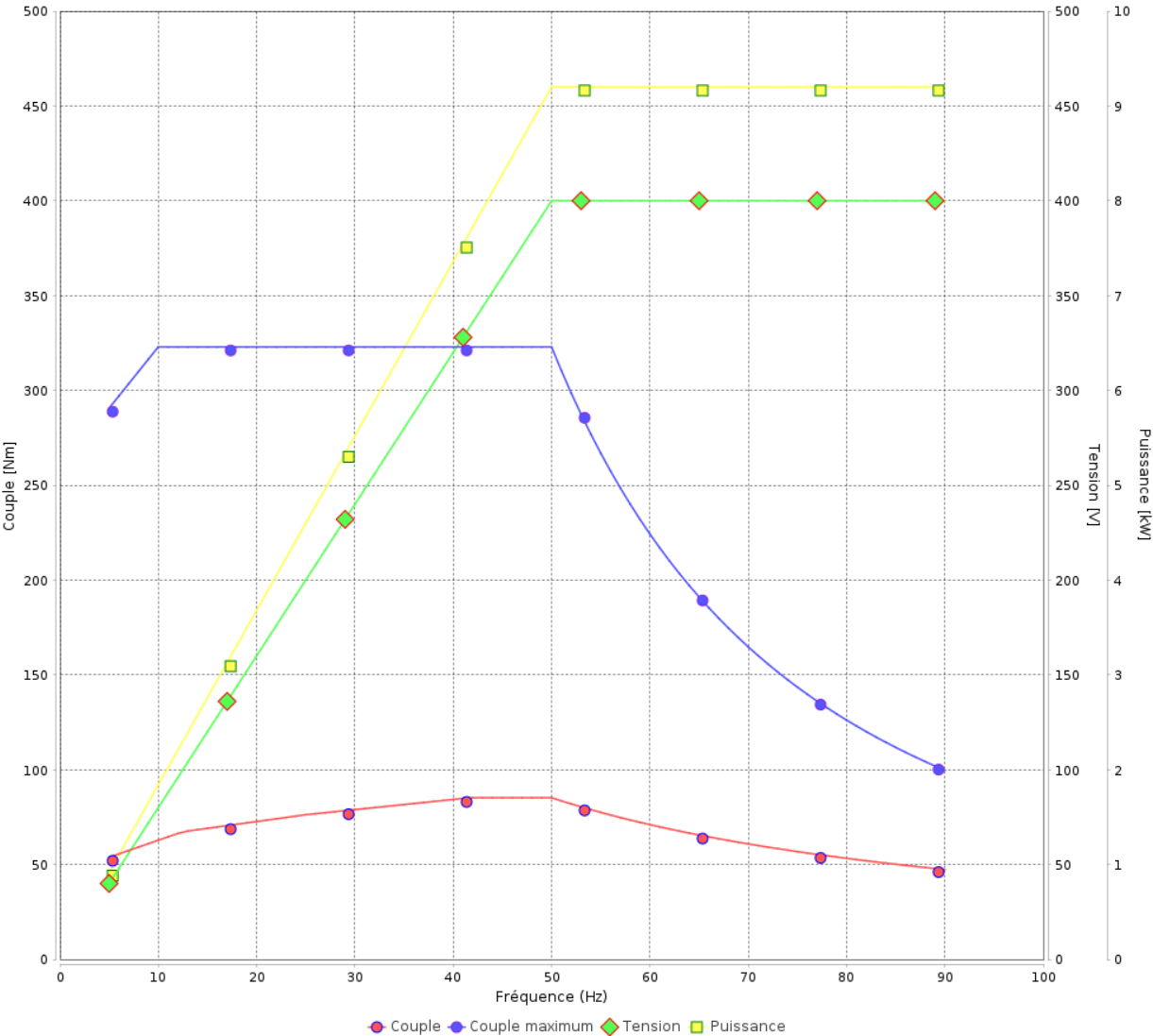
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774207

Courbe du convertisseur



|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Performance : 400/690 V 50 Hz 6P      |                                    |
| Courant à pleine charge : 18.4/10.7 A | Moment d'inertie (J) : 0.2370 kgm² |
| Intensité de démarrage : 7.7          | Service : S1                       |
| Couple à pleine charge : 89.7 Nm      | Classe d'isolation : F             |
| Couple de démarrage : 300 %           | Facteur de service : 1.00          |
| Couple maximum : 360 %                | Echauffement : 80 K                |
| Vitesse à pleine charge : 980 rpm     | Type : NE                          |

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

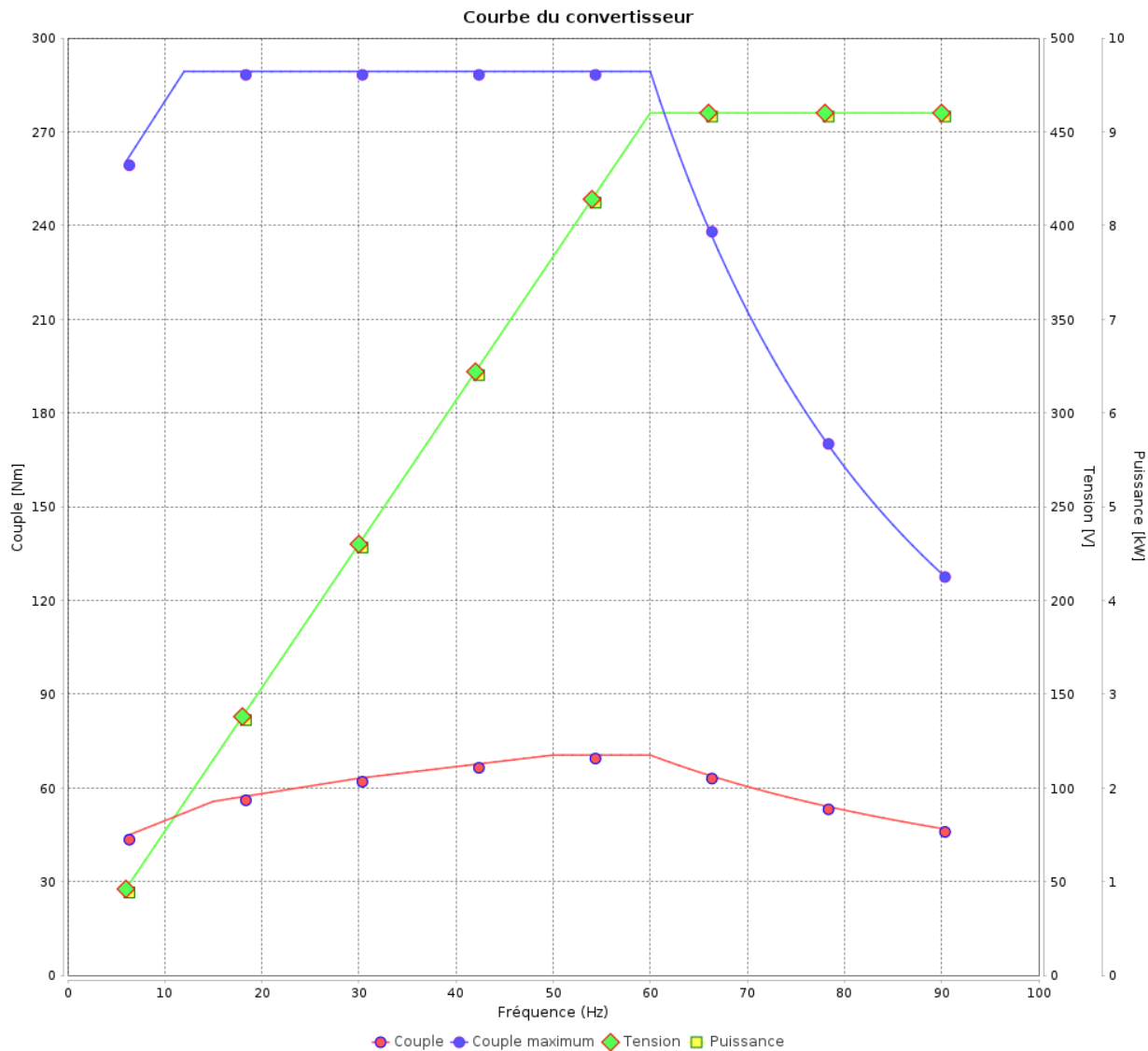
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774207



Performance : 460 V 60 Hz 6P

|                         |            |                      |                           |
|-------------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| Courant à pleine charge | : 16.3 A   | Moment d'inertie (J) | : 0.2370 kgm <sup>2</sup> |
| Intensité de démarrage  | : 8.0      | Service              | : S1                      |
| Couple à pleine charge  | : 74.2 Nm  | Classe d'isolation   | : F                       |
| Couple de démarrage     | : 320 %    | Facteur de service   | : 1.00                    |
| Couple maximum          | : 390 %    | Echauffement         | : 80 K                    |
| Vitesse à pleine charge | : 1185 rpm | Type                 | : NE                      |

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

