

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241

Carcasse	: 160M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B3T
Service	: S1	Sens de rotation <sup>1</sup>	: Les deux sens de rotation
Température ambiante	: -20°C à +40°C	Méthode de démarrage	: Démarrage direct
Altitude	: 1000 m	Poids approximatif <sup>3</sup>	: 144 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Type	: NE		
Puissance nominale [kW]	11		11
Pôles	4		4
Fréquence [Hz]	50		60
Tension à pleine charge [V]	400/690		460
Courant à pleine charge [A]	21.0/12.2		18.9
Courant de démarrage [A]	172/100		170
Intensité de démarrage [A]	8.2		9.0
Courant à vide [A]	11.0/6.38		10.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1480		1785
Glissement [%]	1.33		0.83
Couple à pleine charge [Nm]	71.0		58.9
Couple de démarrage [%]	300		330
Couple maximum [%]	350		400
Facteur de service	1.00		1.00
Echauffement	80 K		80 K
Temps de blocage du rotor	46s (à froid) 26s (à chaud)		54s (à froid) 30s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	61.0 dB(A)		64.0 dB(A)
Rendement (%)	25%		
	50%	92.0	91.7
	75%	93.0	93.0
	100%	93.3	93.6
Cos Φ	25%		
	50%	0.61	0.58
	75%	0.73	0.71
	100%	0.81	0.78

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	6.9	6.5
	P2 (0,5;1,0)	5.4	5.2
	P3 (0,25;1,0)	5.0	4.7
	P4 (0,9;0,5)	4.0	3.8
	P5 (0,5;0,5)	2.6	2.5
	P6 (0,5;0,25)	2.0	1.9
	P7 (0,25;0,25)	1.4	1.3

Type de palier	: 6309 ZZ C3	Avant	Derrière	Efforts sur l'embase
Modèle - blindage	: 00030	6209 ZZ C3		Traction maximum : 3001 N
Intervalle de graissage	:	-	-	Compression maximum : 4416 N
Quantité de lubrifiant	:	-	-	
Type de lubrifiant	:	Mobil Polyrex EM		

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	15/04/2025				
				Page	Révision
				1 / 13	

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 2 / 13	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	155 °C

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			3 / 13	

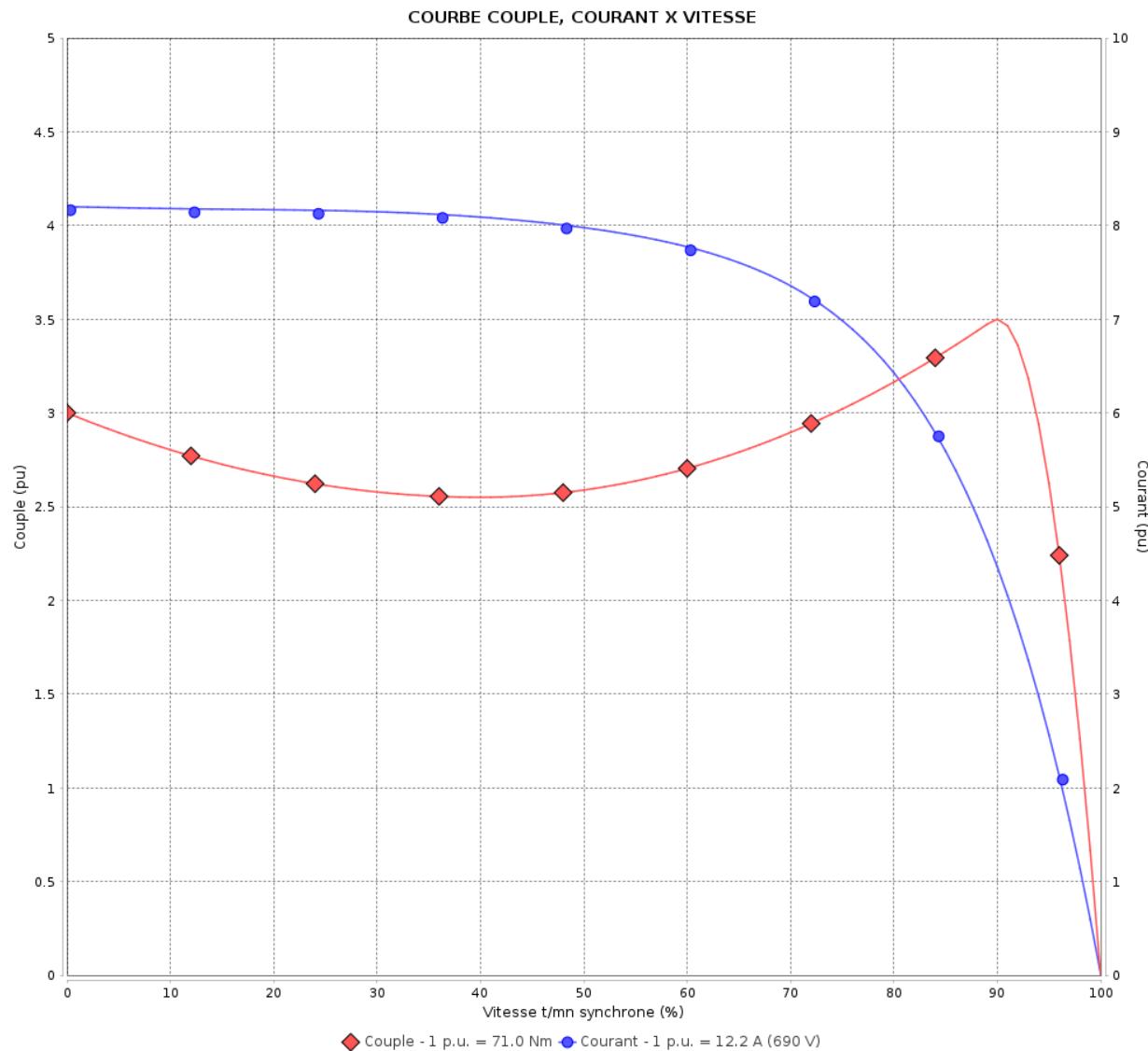
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 21.0/12.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 71.0 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 46s (à froid) 26s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 4 / 13	Révision

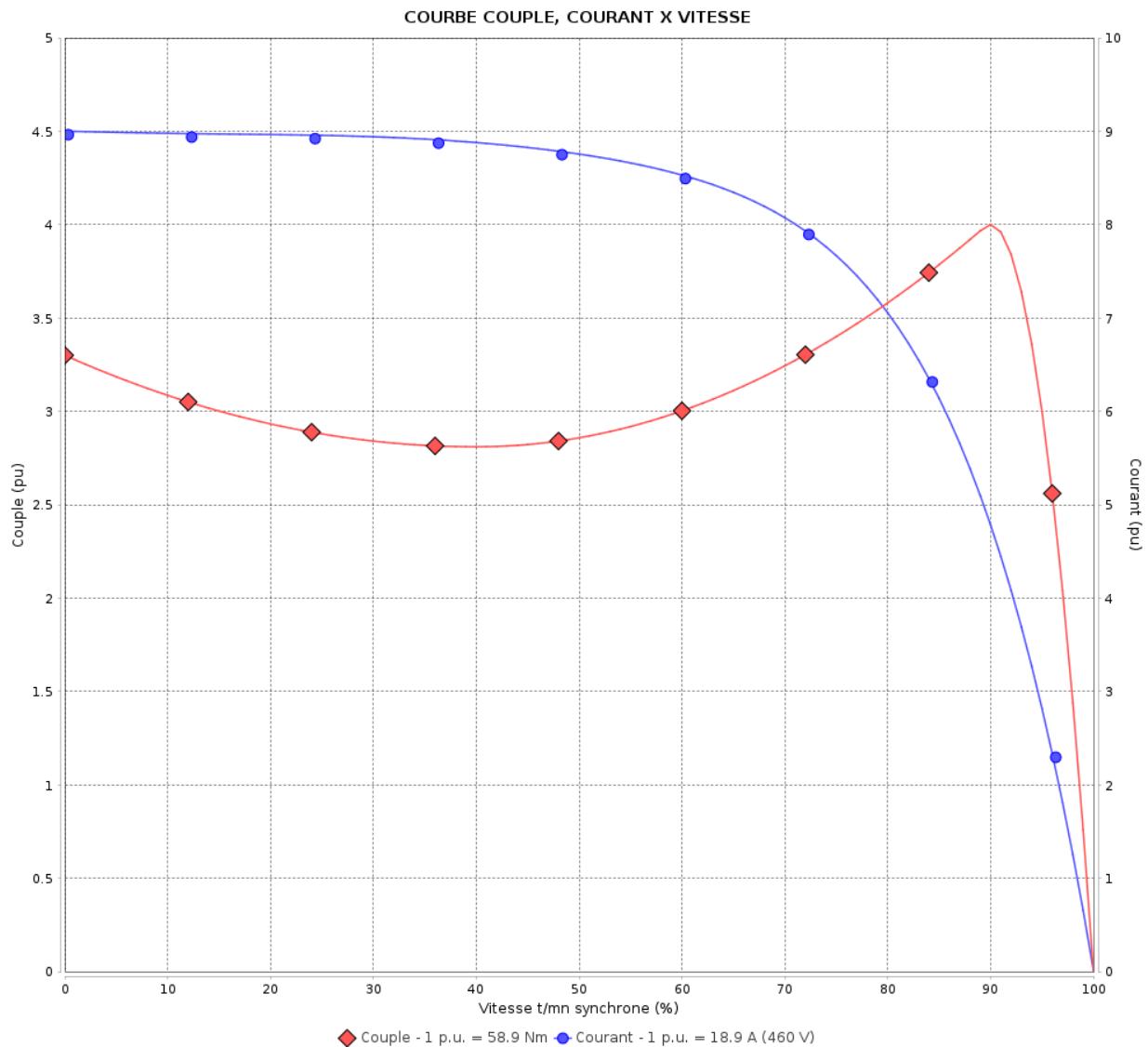
# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 18.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 58.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 400 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1785 rpm	Type	: NE

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

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 5 / 13	Révision

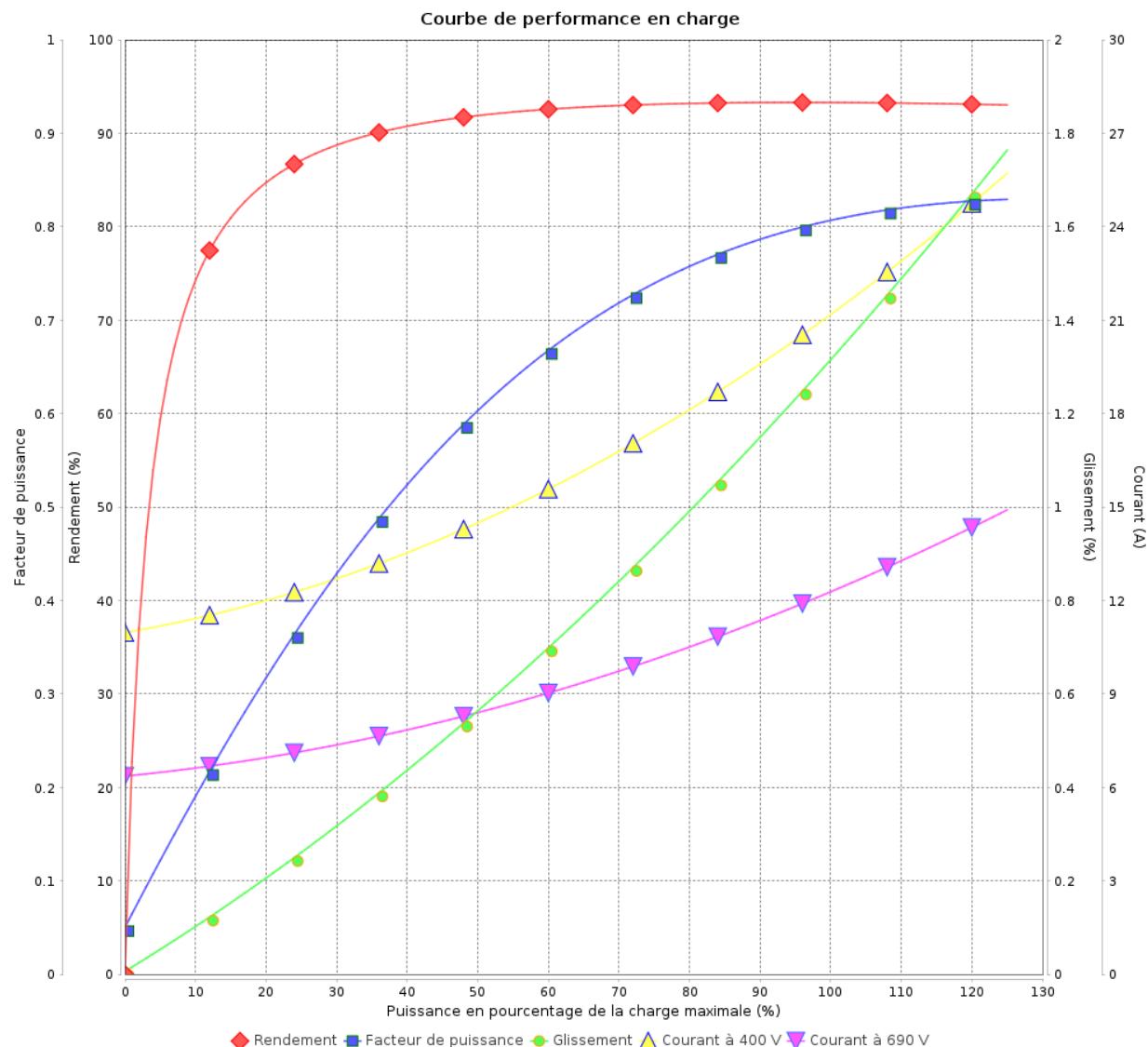
# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge	: 21.0/12.2 A
Intensité de démarrage	: 8.2
Couple à pleine charge	: 71.0 Nm
Couple de démarrage	: 300 %
Couple maximum	: 350 %
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm
Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Service	: S1
Classe d'isolation	: F
Facteur de service	: 1.00
Echauffement	: 80 K
Type	: NE
Rév.	Résumé des modifications
Exécuteur	
Vérificateur	
Date	15/04/2025
	Page 6 / 13
	Révision

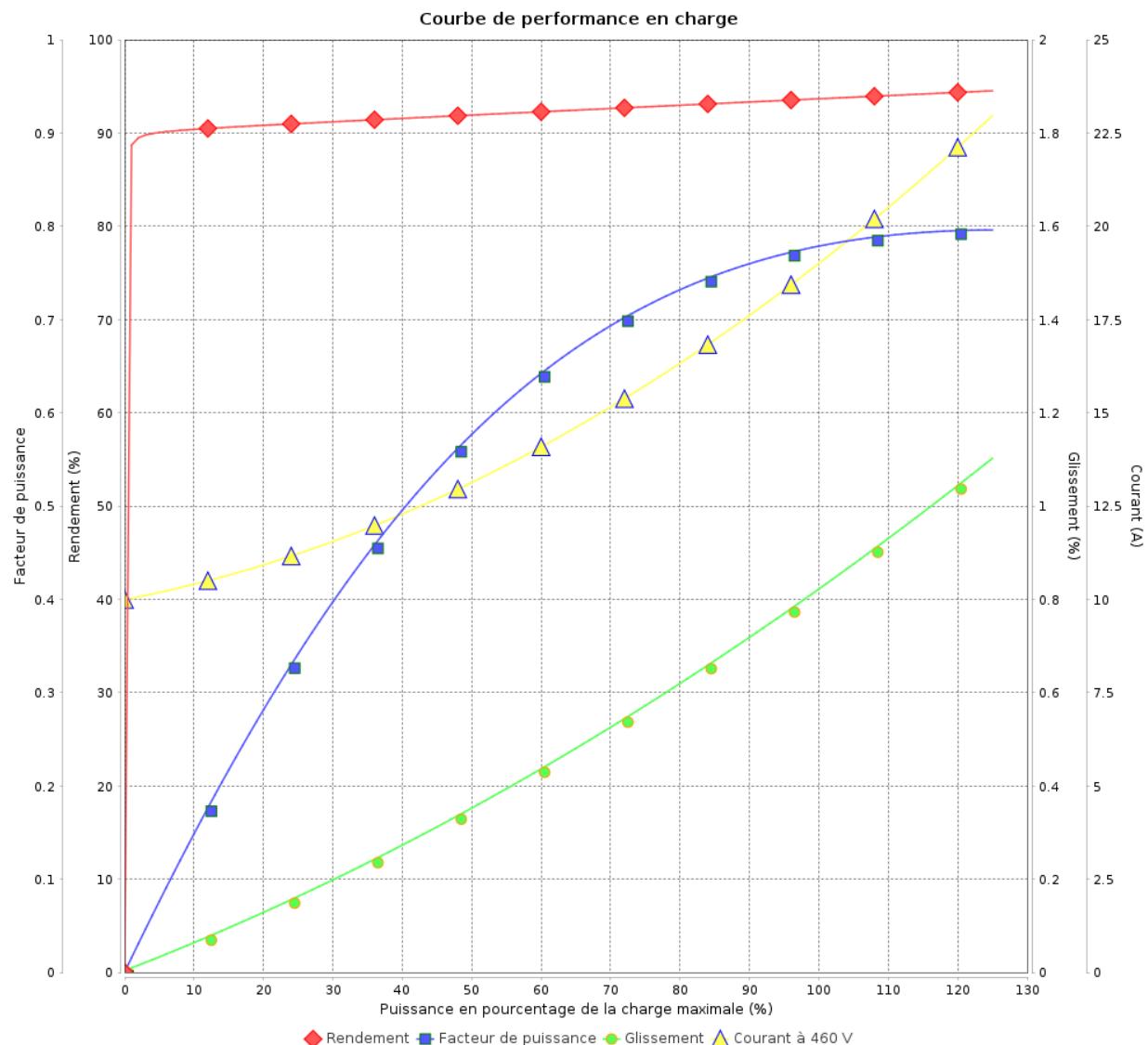
# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

**WEG**

Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 18.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 58.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 400 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1785 rpm	Type	: NE

Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 7 / 13	Révision

# COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

12774241

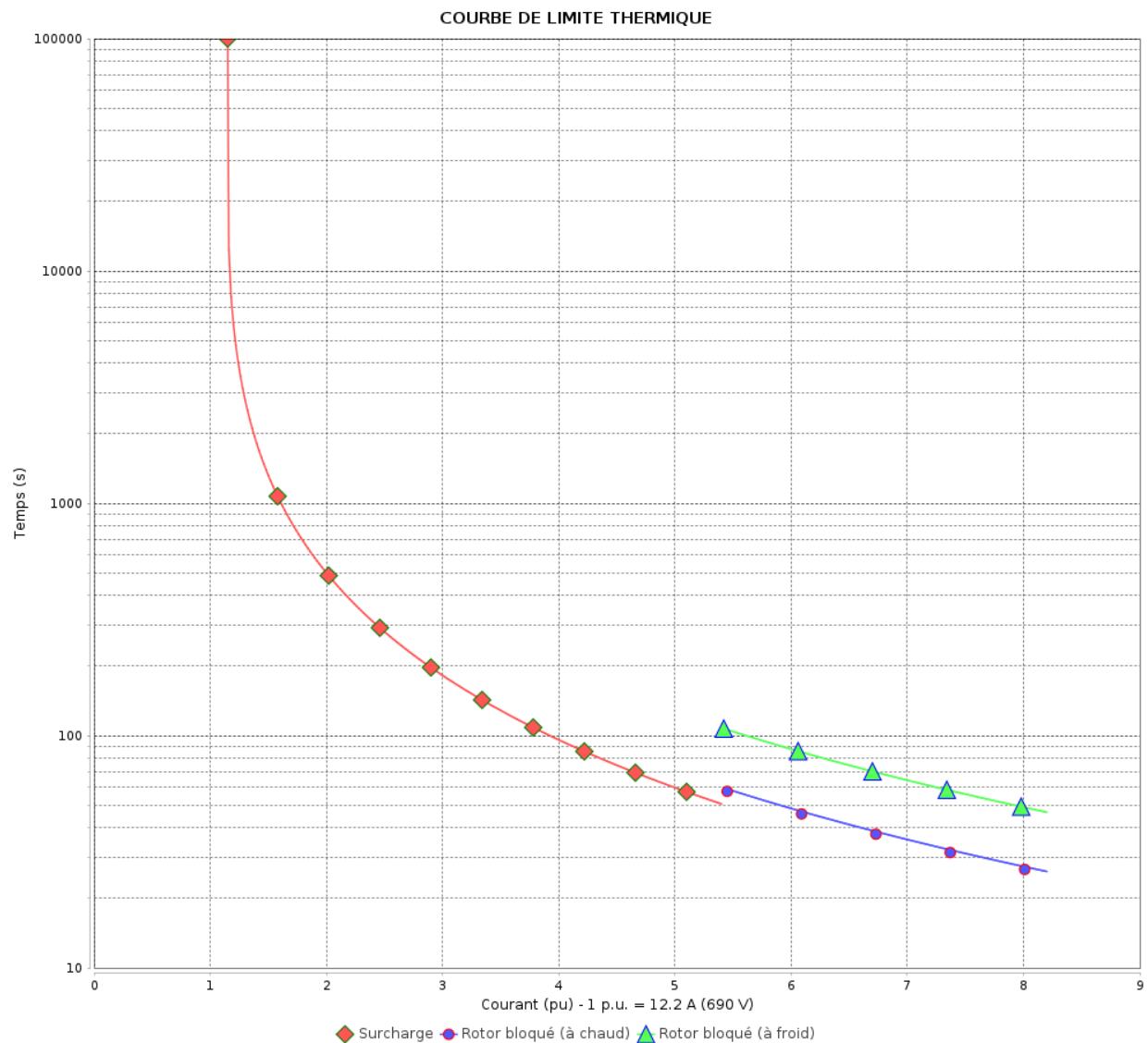
Performance		: 400/690 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 21.0/12.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 71.0 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: NE	
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page	Révision	
		8 / 13		

# COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client : \_\_\_\_\_



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 9 / 13	Révision

# COURBE DE Limite Thermique

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

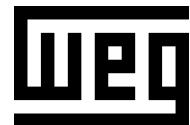
Code produit :

12774241

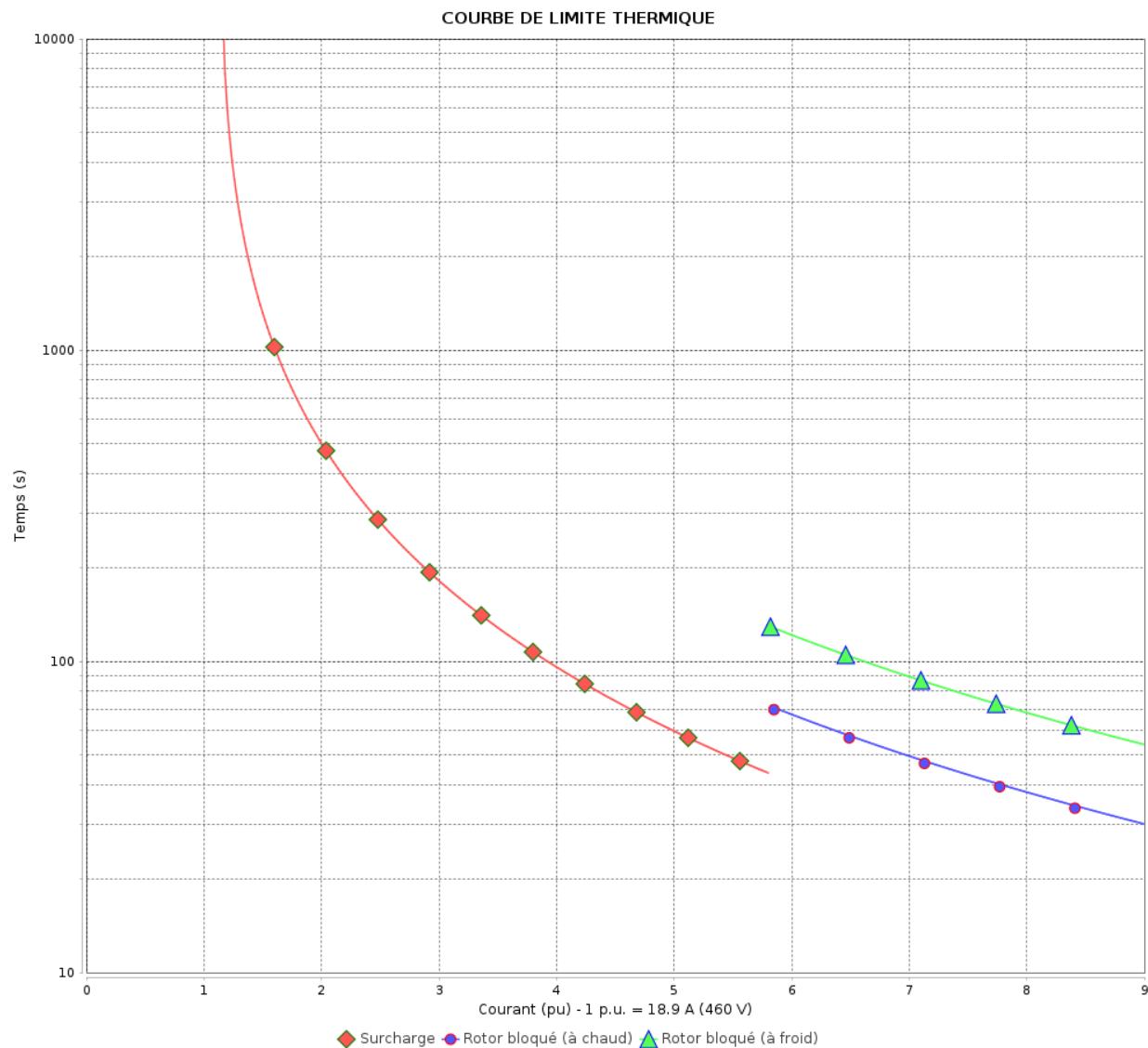
Performance : 460 V 60 Hz 4P				
Courant à pleine charge	: 18.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>	
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1	
Couple à pleine charge	: 58.9 Nm	Classe d'isolation	: F	
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00	
Couple maximum	: 400 %	Echauffement	: 80 K	
Vitesse à pleine charge	: 1785 rpm	Type	: NE	
Constante de temps d'échauffement				
Constante de temps de refroidissement				
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié
				Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025	Page	Révision	
		10 / 13		

# COURBE DE LIMITÉ THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



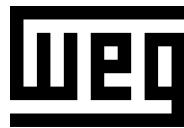
Client : :



Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025			
		Page	Révision	
		11 / 13		

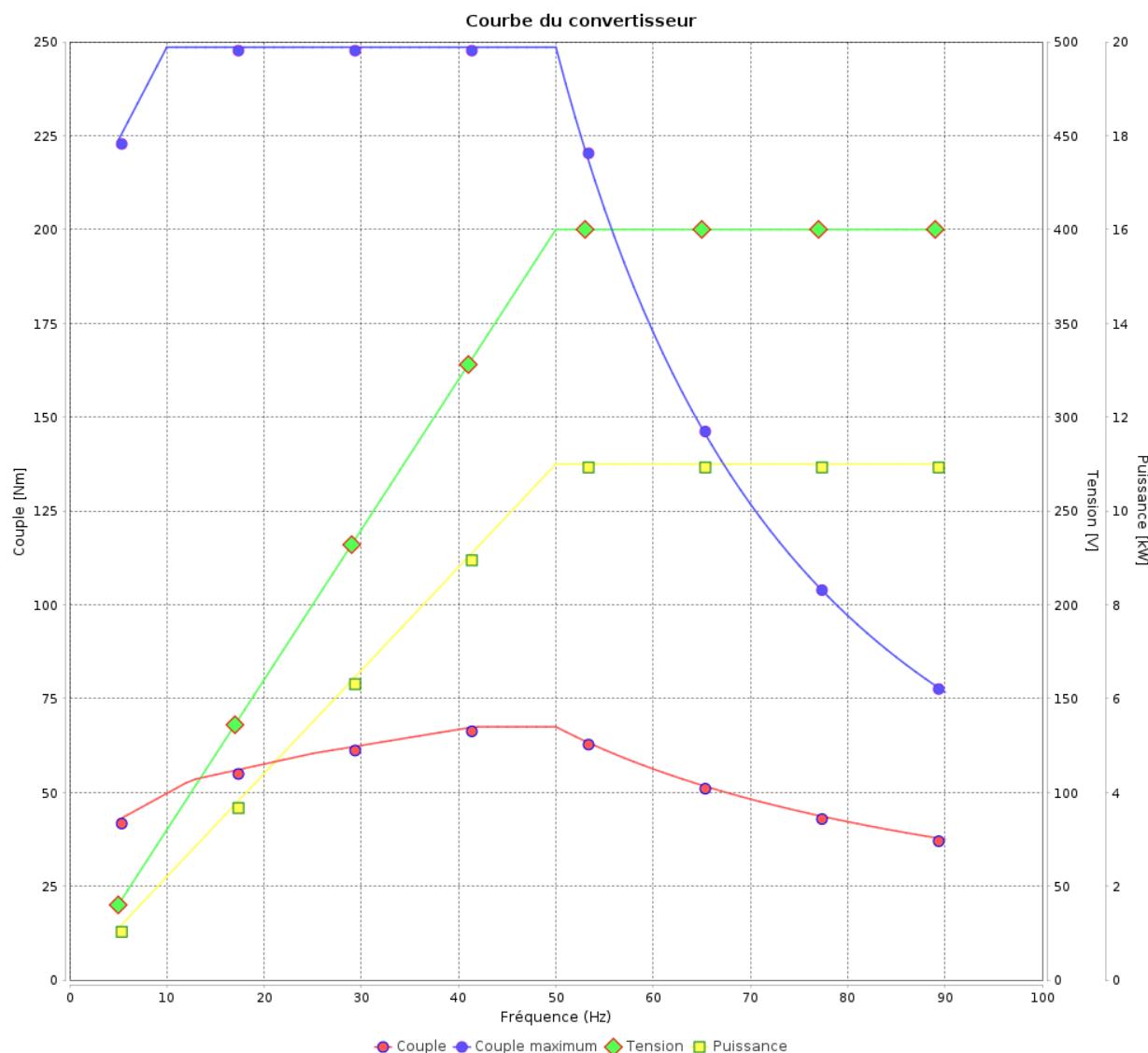
# Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P					
Courant à pleine charge	: 21.0/12.2 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>		
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1		
Couple à pleine charge	: 71.0 Nm	Classe d'isolation	: F		
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00		
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K		
Vitesse à pleine charge	: 1480 rpm	Type	: NE		
Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			12 / 13	

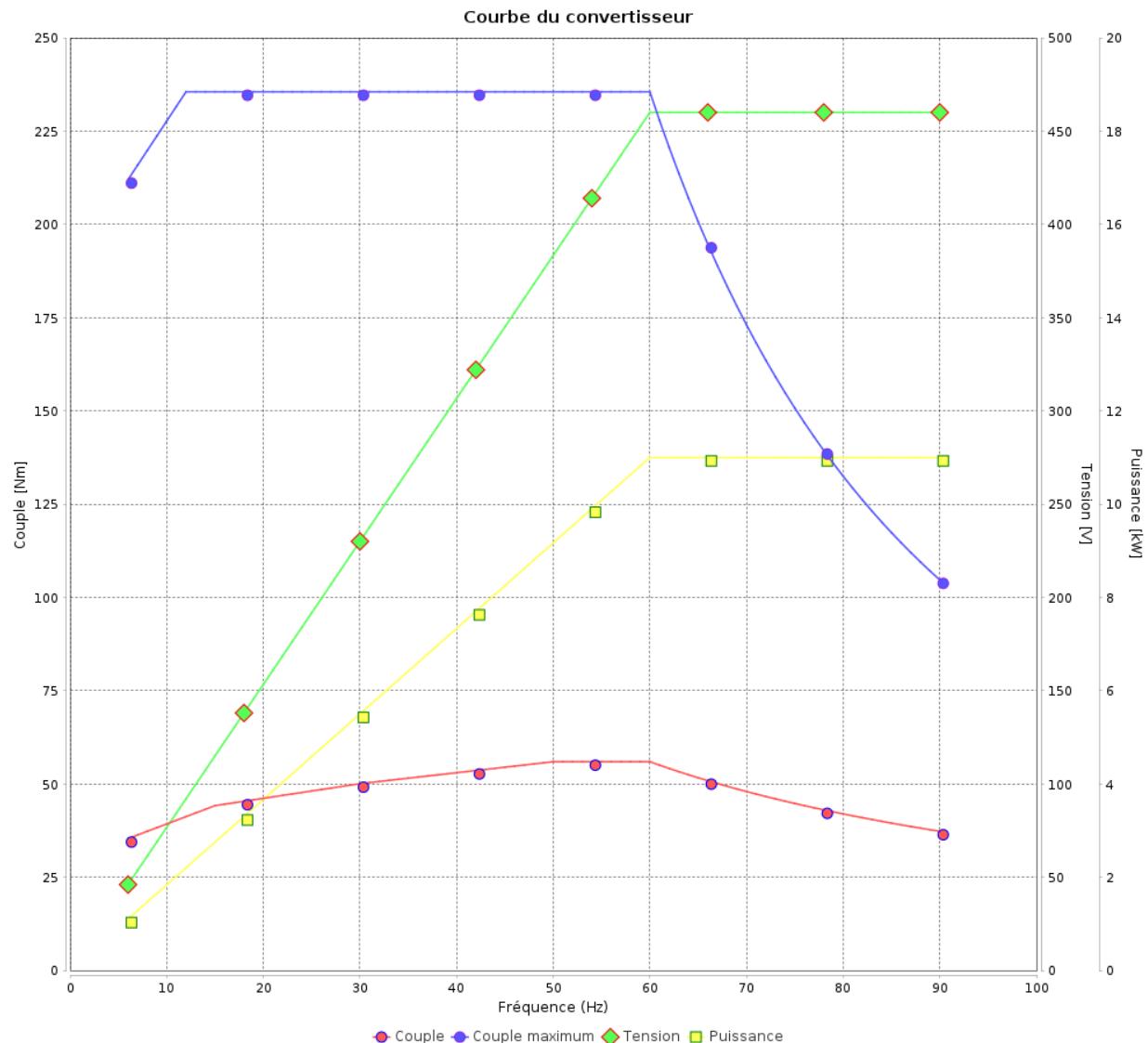
# Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

**WEG**

Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 12774241



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 18.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1537 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 58.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 400 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1785 rpm	Type	: NE

Rév.	Résime des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	15/04/2025			13 / 13	

1

1

1

1

8

6

A

四

6

1

6

Boîte à bornes principale  
2x M40x1.5  
+  
M20x1.5

This technical drawing illustrates a motor assembly. It features a flange on the left side with a label 'Trou de purge' pointing to a circular hole. The main body of the motor has a series of horizontal fins. A top access panel is shown, which is secured with four screws. The panel has two circular cutouts. Below the panel, there is a circular hole. The drawing also includes a base plate with dimensions: a width of 22, a total length of 210, and a total width of 254.

Technical drawing of a motor unit with the following dimensions:

- Width: 213
- Height: 427.5
- Front-to-back depth: 329
- Bottom-to-top depth: 600
- Left side depth: 110  $-0.3$
- Right side depth: 80
- Front-to-back width of the main body: 198.5
- Width of the front flange: 108
- Label: Trou de purge (Purge hole) located on the bottom left side of the unit.

00927 04 Pôles 50 Hz

Couleur RAL 5009
Peinture epoxy WEG 203.
Forme NEMA F-3
Forme B3T

Technical drawing of a flange with dimensions: 12 N9 h9, 8 h11, 37 -0.2, 42 k6, and a note (DS DIN3).

N° MODIFICATION		LOC	RESUME DES MODIFICATIONS		EXÉCUTÉ	VÉRIFIÉ	LIBÉRÉ	DATE	VER					
EXÉC.	HYBRISUSER			MOTEUR TRIP. W22 IE4		<b>PREVIEW</b> WDD   00								
VÉRIF.				CARCASSE 160M IP55 TEFC										
LIBÉRÉ														
DATE LB.						PAGE	1 / 1							