

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165

Carcasse : 250S/M  
Classe d'isolation : F  
Service : S1  
Température ambiante : -20°C à +40°C  
Altitude : 1000 m  
Degré de protection : IP55  
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC  
Forme : B35T  
Sens de rotation<sup>1</sup> : Les deux sens de rotation  
Méthode de démarrage : Démarrage direct  
Poids approximatif<sup>3</sup> : 491 kg  
Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm<sup>2</sup>

Puissance nominale [kW]	55	55	55	55
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]	101/58.0	97.9/56.7	95.4	85.8
Courant de démarrage [A]	755/435	783/454	811	763
Intensité de démarrage [A]	7.5	8.0	8.5	8.9
Courant à vide [A]	32.0/18.4	35.0/20.3	37.0	32.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2963	2968	2970	3572
Glissement [%]	1.23	1.07	1.00	0.78
Couple à pleine charge [Nm]	177	177	177	147
Couple de démarrage [%]	260	280	310	350
Couple maximum [%]	290	330	360	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	16s (à froid) 9s (à chaud)	16s (à froid) 9s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	74.0 dB(A)	74.0 dB(A)	74.0 dB(A)	79.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	93.5	93.3	93.1
	75%	94.0	94.0	94.0
	100%	94.3	94.3	94.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.78	0.75	0.72
	75%	0.85	0.83	0.81
	100%	0.88	0.86	0.85

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	5.7	5.7	5.6	6.5
	P2 (0,5;1,0)	4.7	4.7	4.6	5.3
	P3 (0,25;1,0)	4.6	4.6	4.5	5.1
	P4 (0,9;0,5)	2.9	2.9	2.8	3.2
	P5 (0,5;0,5)	1.8	1.8	1.8	2.0
	P6 (0,5;0,25)	1.1	1.1	1.1	1.3
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.8

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6314 C3	6314 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 5000 h	5000 h
Quantité de lubrifiant	: 27 g	27 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 2953 N  
Compression maximum : 7772 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	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 1 / 23	Révision

# FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 2 / 23	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 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

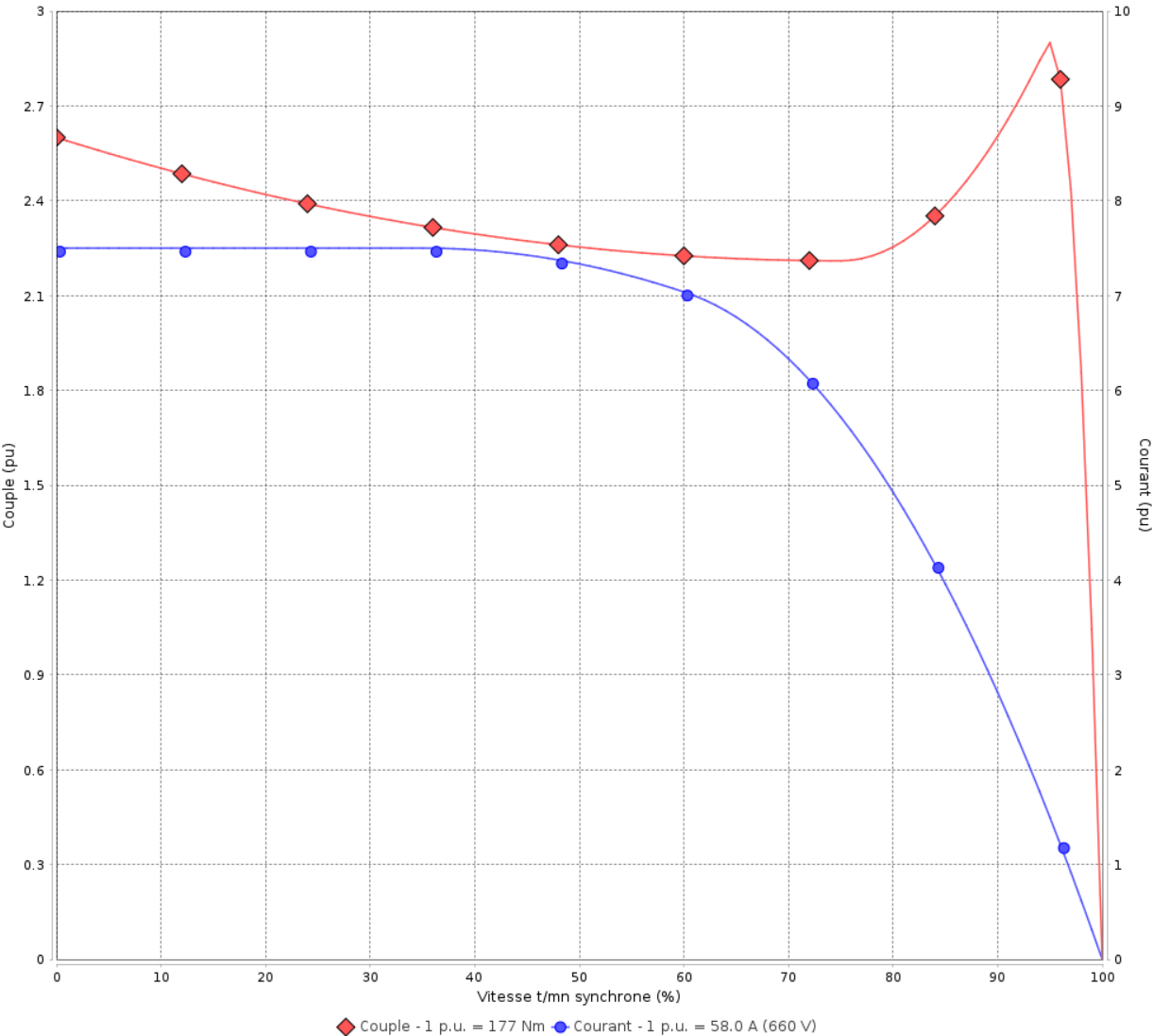
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 101/58.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage : 7.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 177 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2963 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 16s (à froid) 9s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 4 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

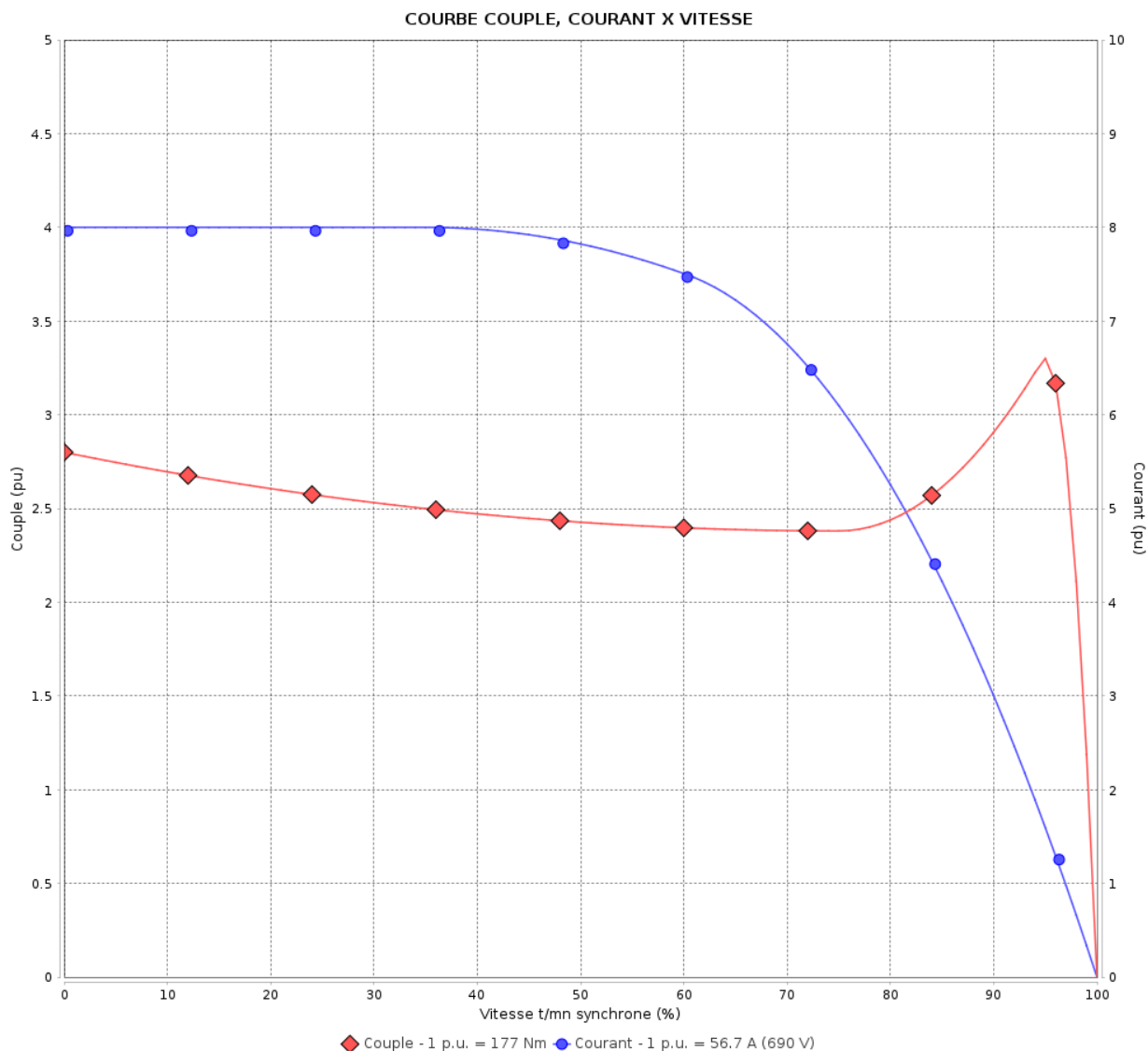
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 97.9/56.7 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 177 Nm  
Couple de démarrage : 280 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 2968 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm<sup>2</sup>  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : N

Temps de blocage du rotor : 16s (à froid) 9s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

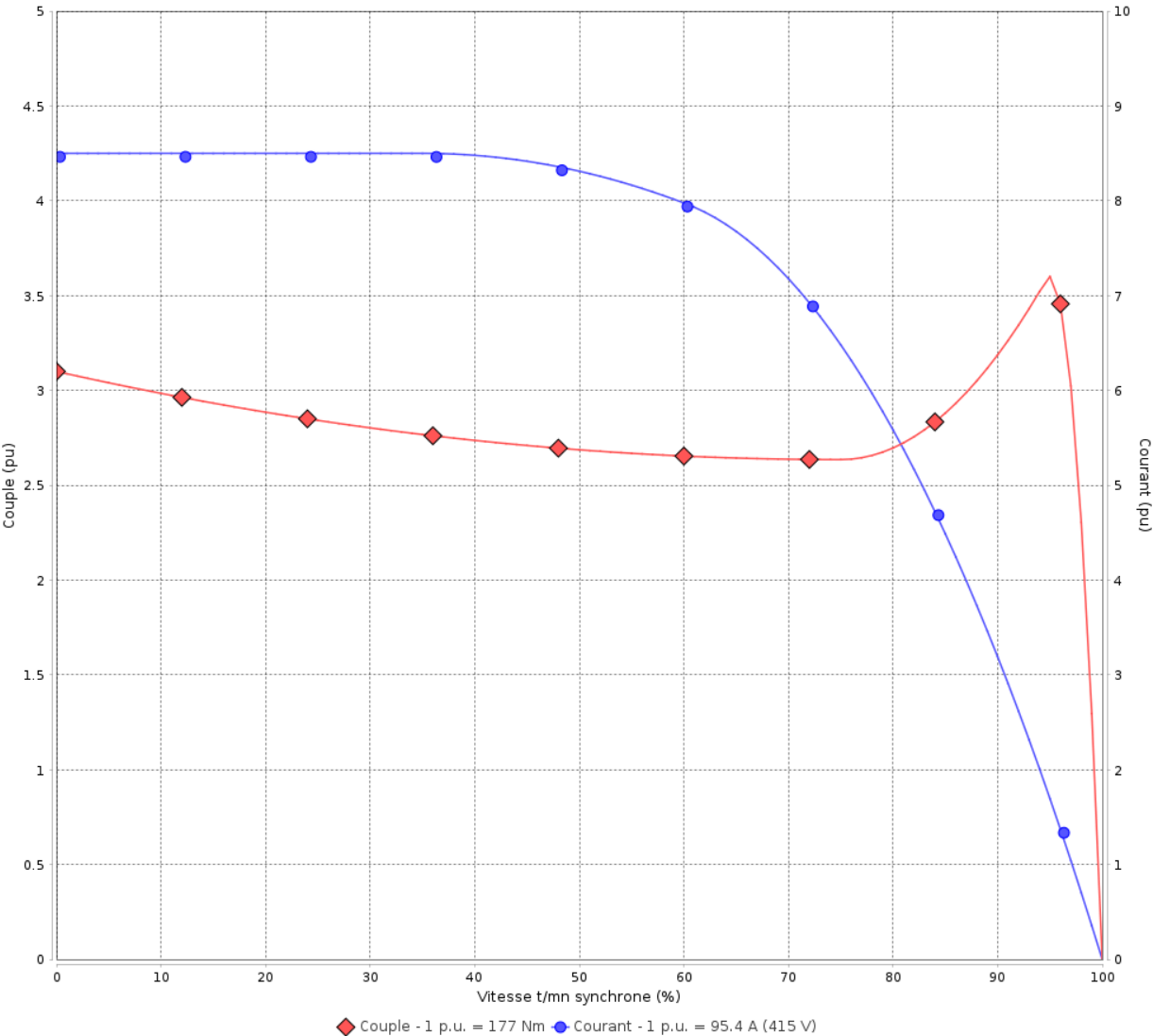
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 95.4 A	Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 177 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 310 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 360 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2970 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 6 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

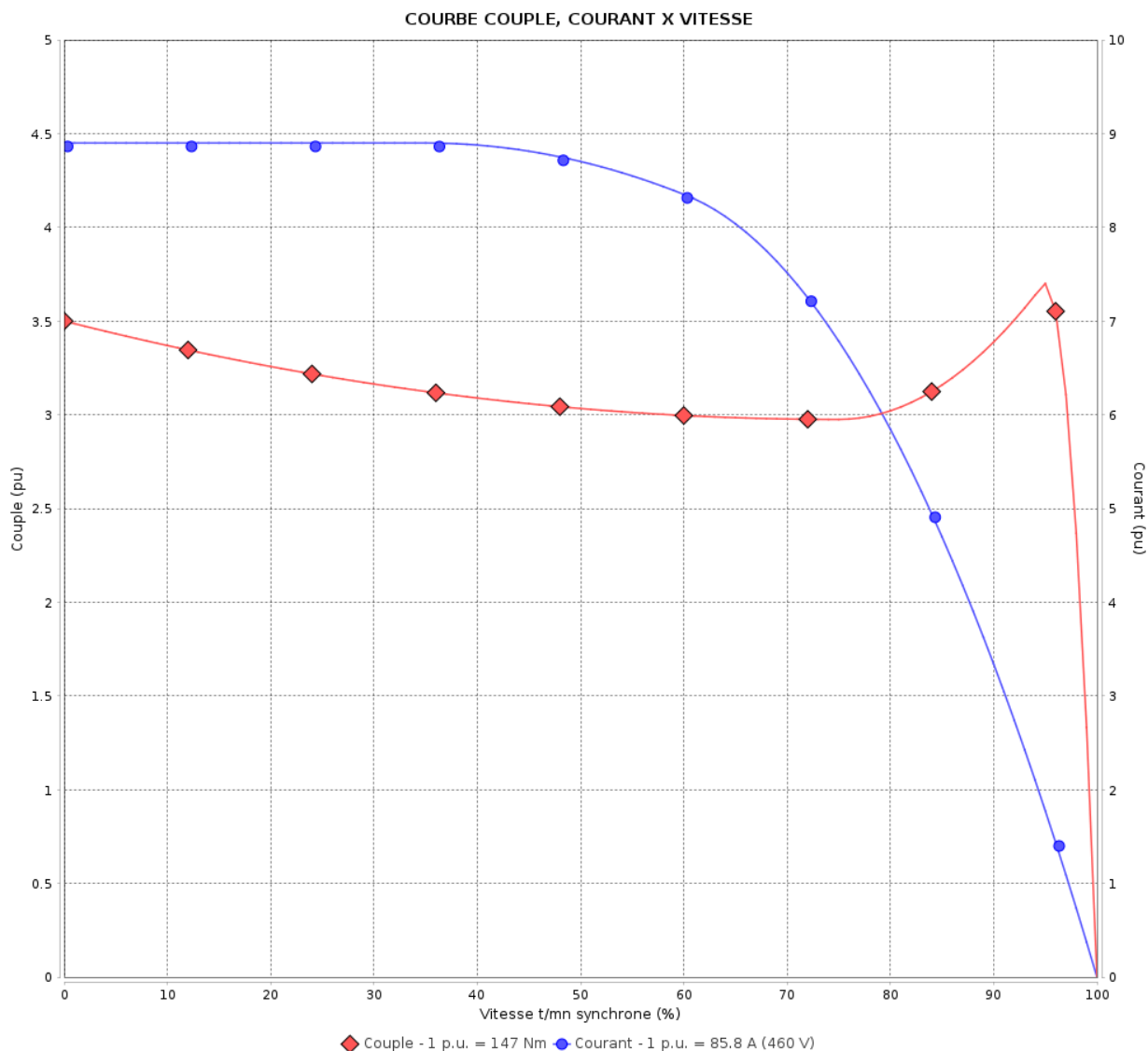
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 85.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 147 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3572 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

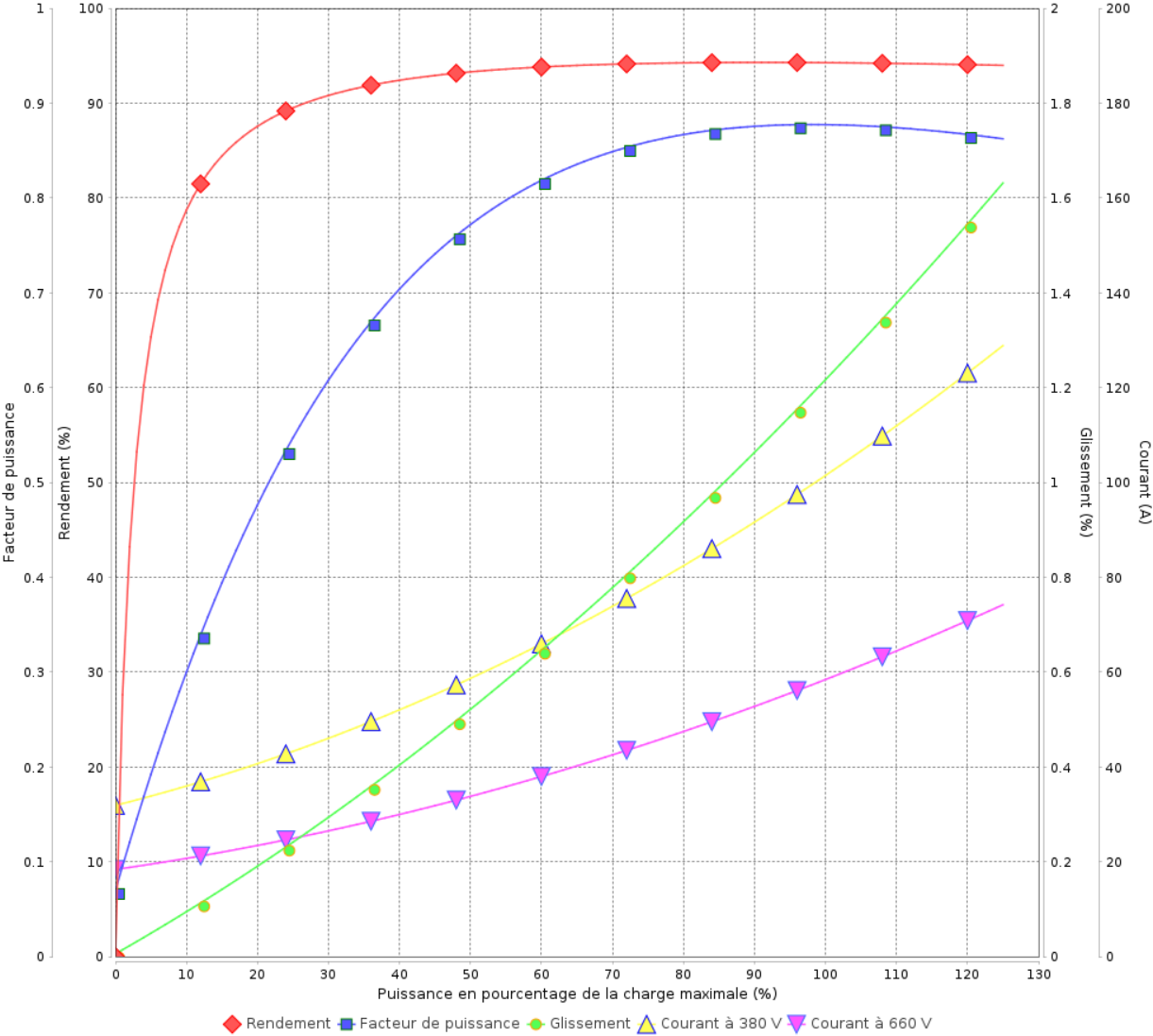
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 101/58.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2963 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur				Page	Révision
Date	16/04/2025			8 / 23	

# Courbe de performance en charge

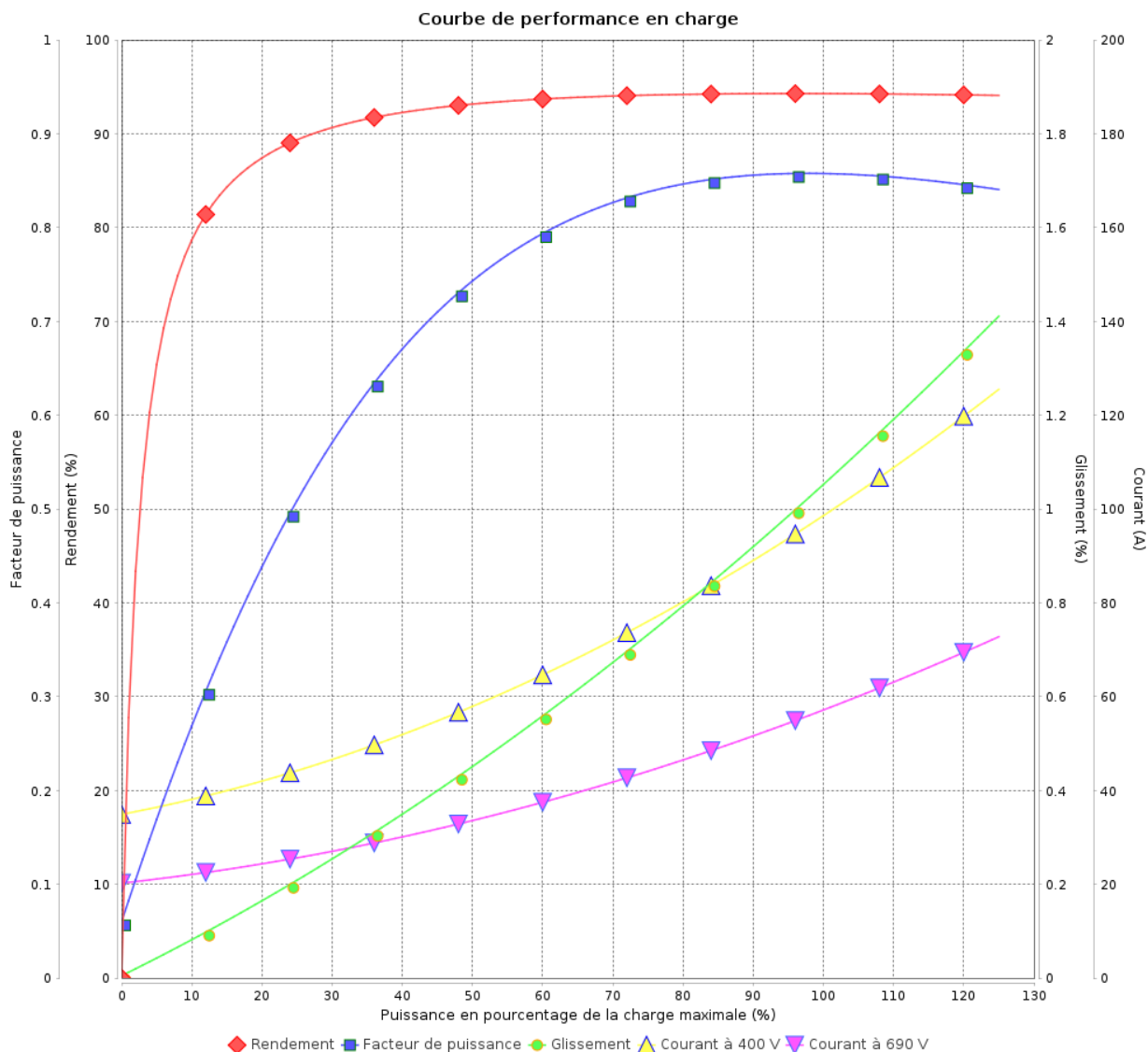
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 97.9/56.7 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 177 Nm  
Couple de démarrage : 280 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 2968 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm<sup>2</sup>  
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			Page	Révision
Date	16/04/2025		9 / 23	

# Courbe de performance en charge

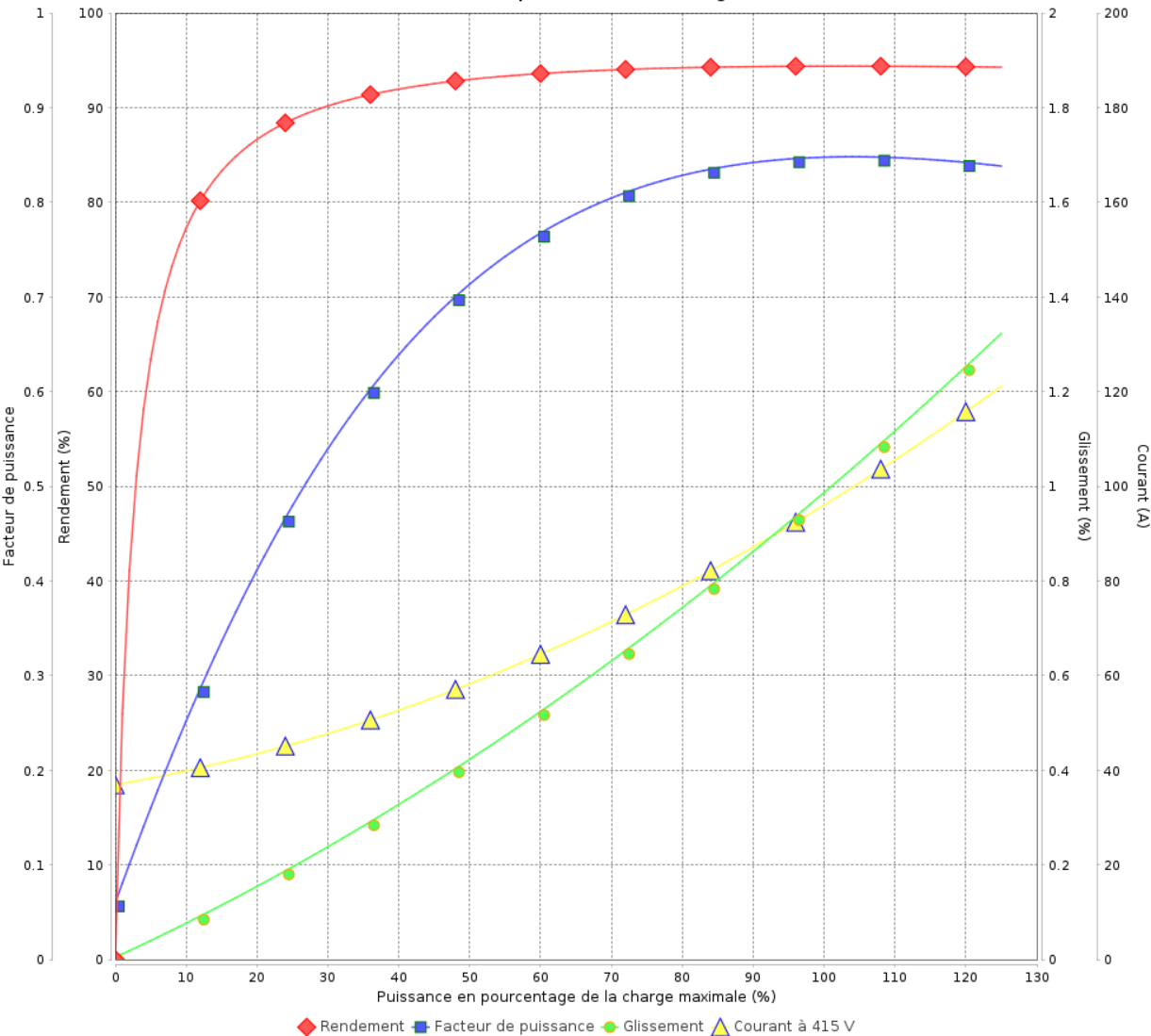
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 95.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2970 rpm	Type	: N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 10 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

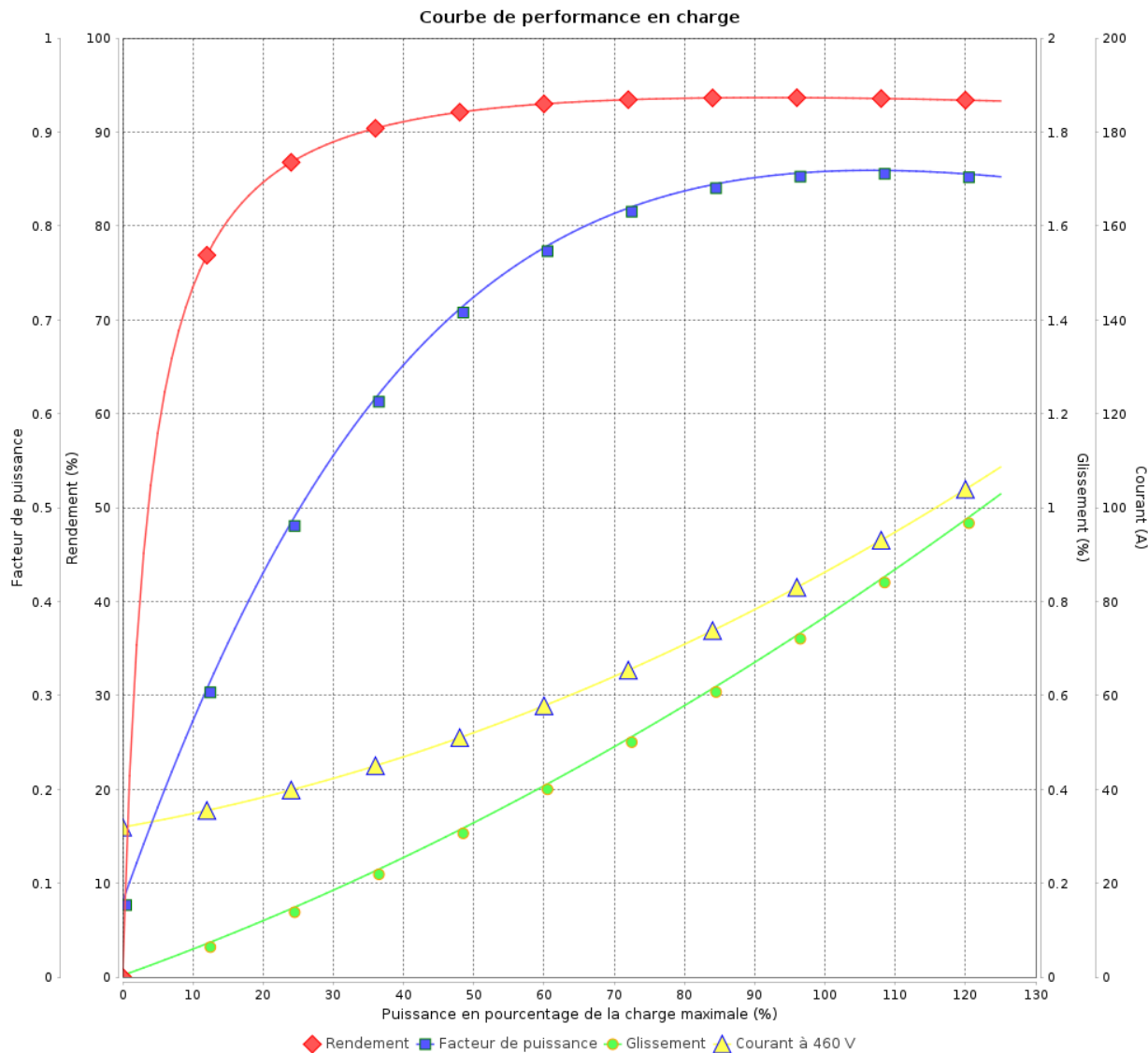
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 85.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 147 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3572 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 11 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase      Code produit : 13000165

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 101/58.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage : 7.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 177 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2963 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

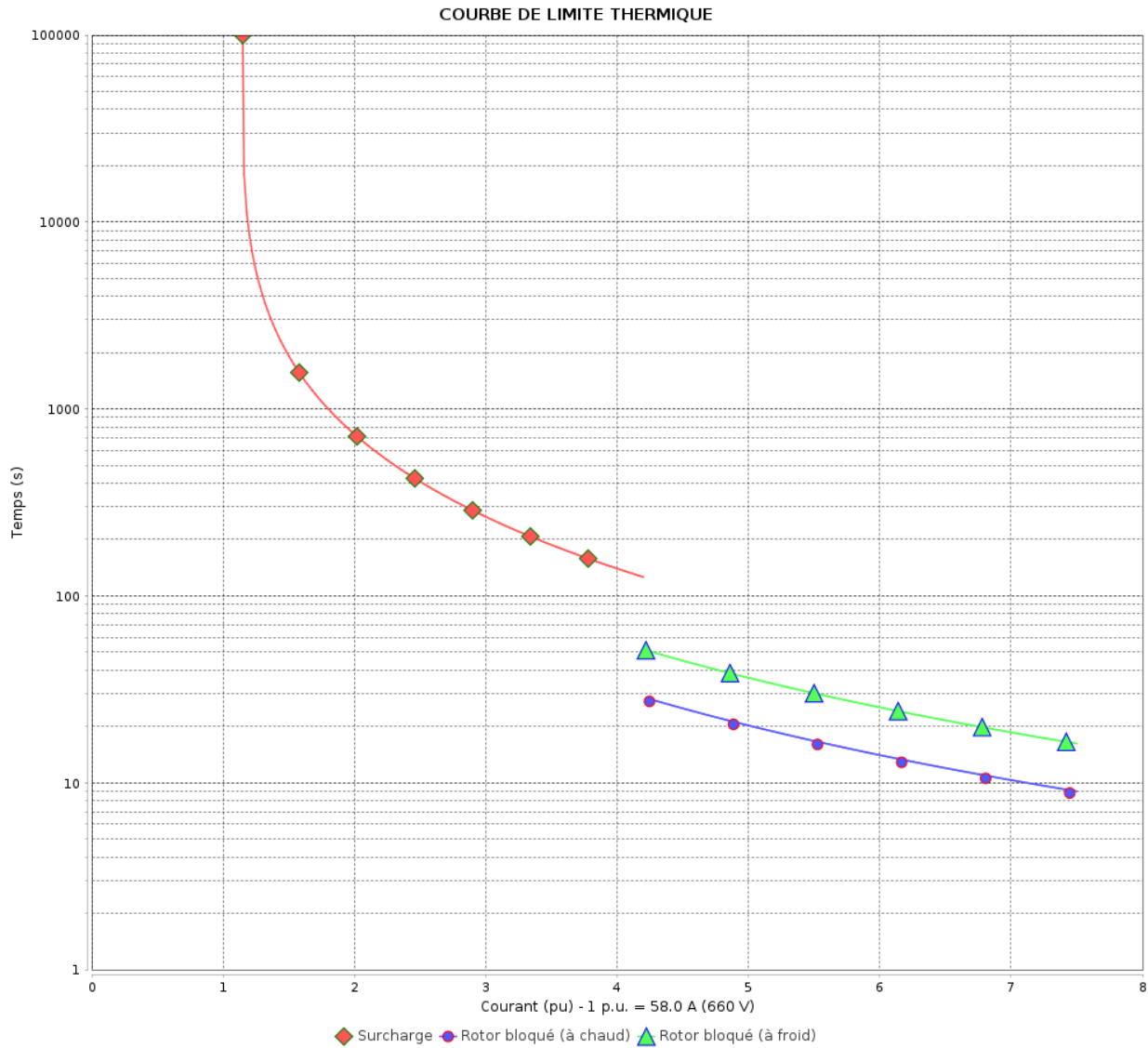
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

# 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 13 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase      Code produit : 13000165



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 97.9/56.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2968 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

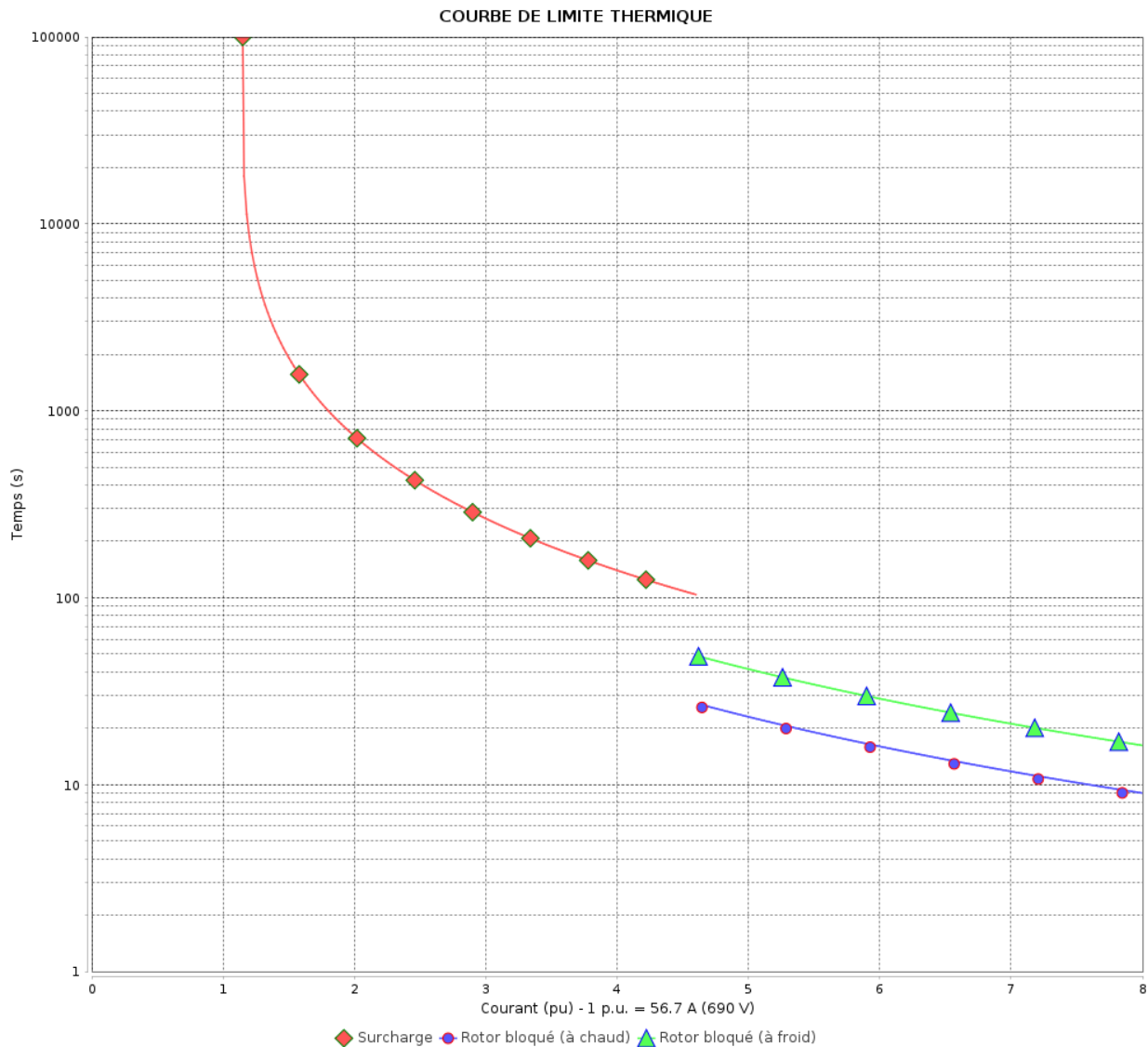
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	16/04/2025				

# 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 15 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165

Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 95.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2970 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

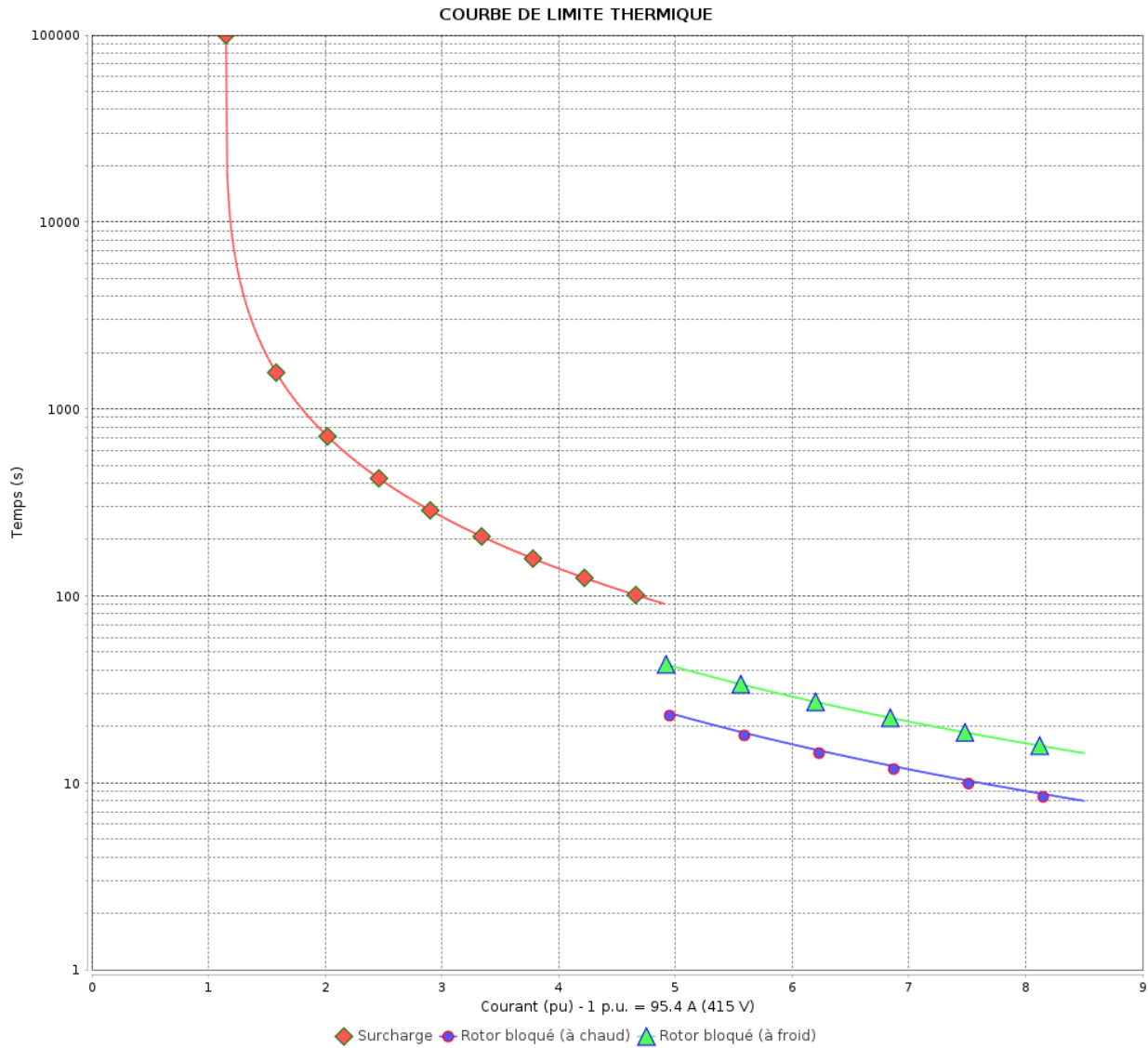
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 16 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 17 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase      Code produit : 13000165



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 85.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 147 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 350 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3572 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

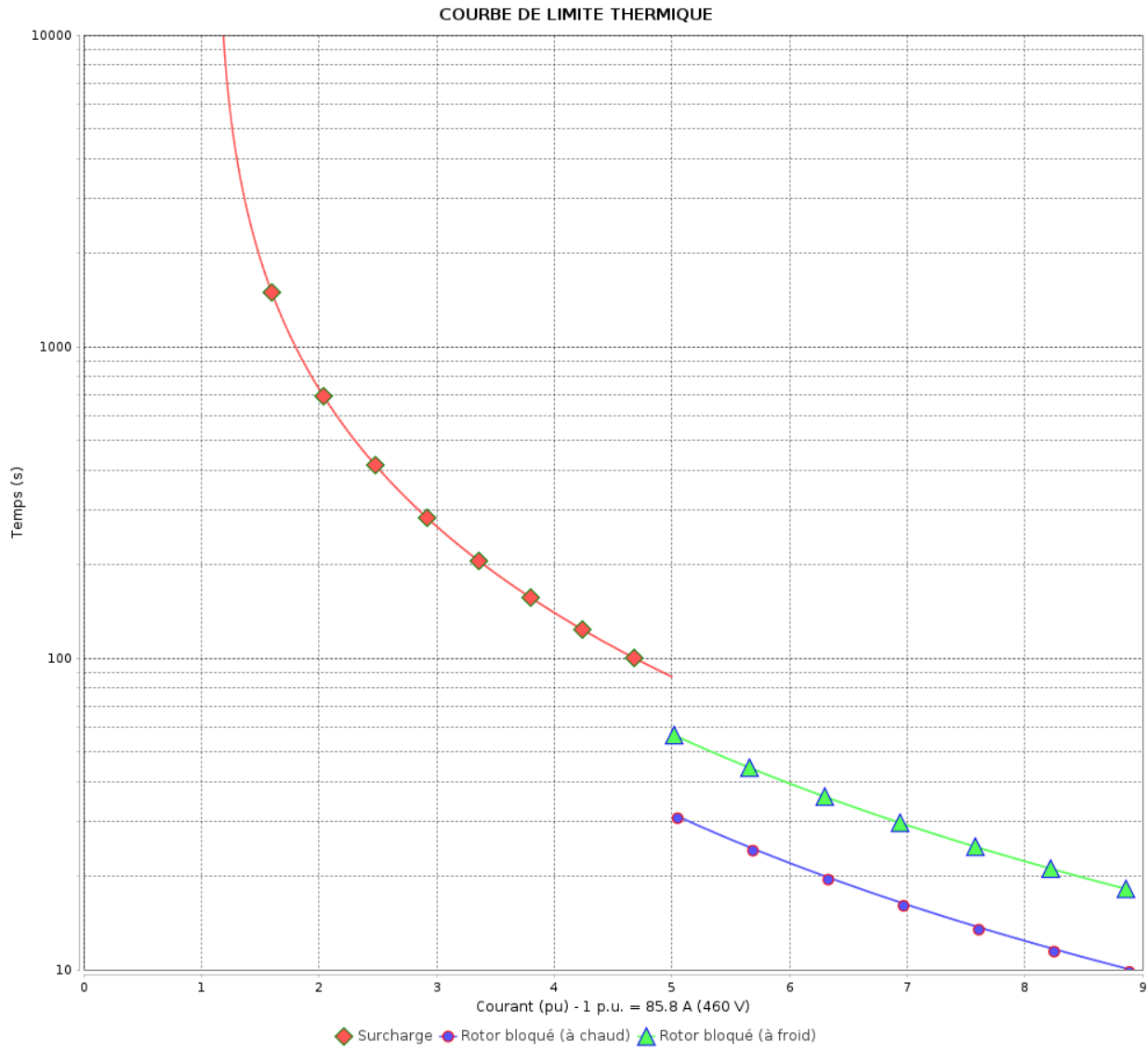
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 19 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				

# Courbe du convertisseur

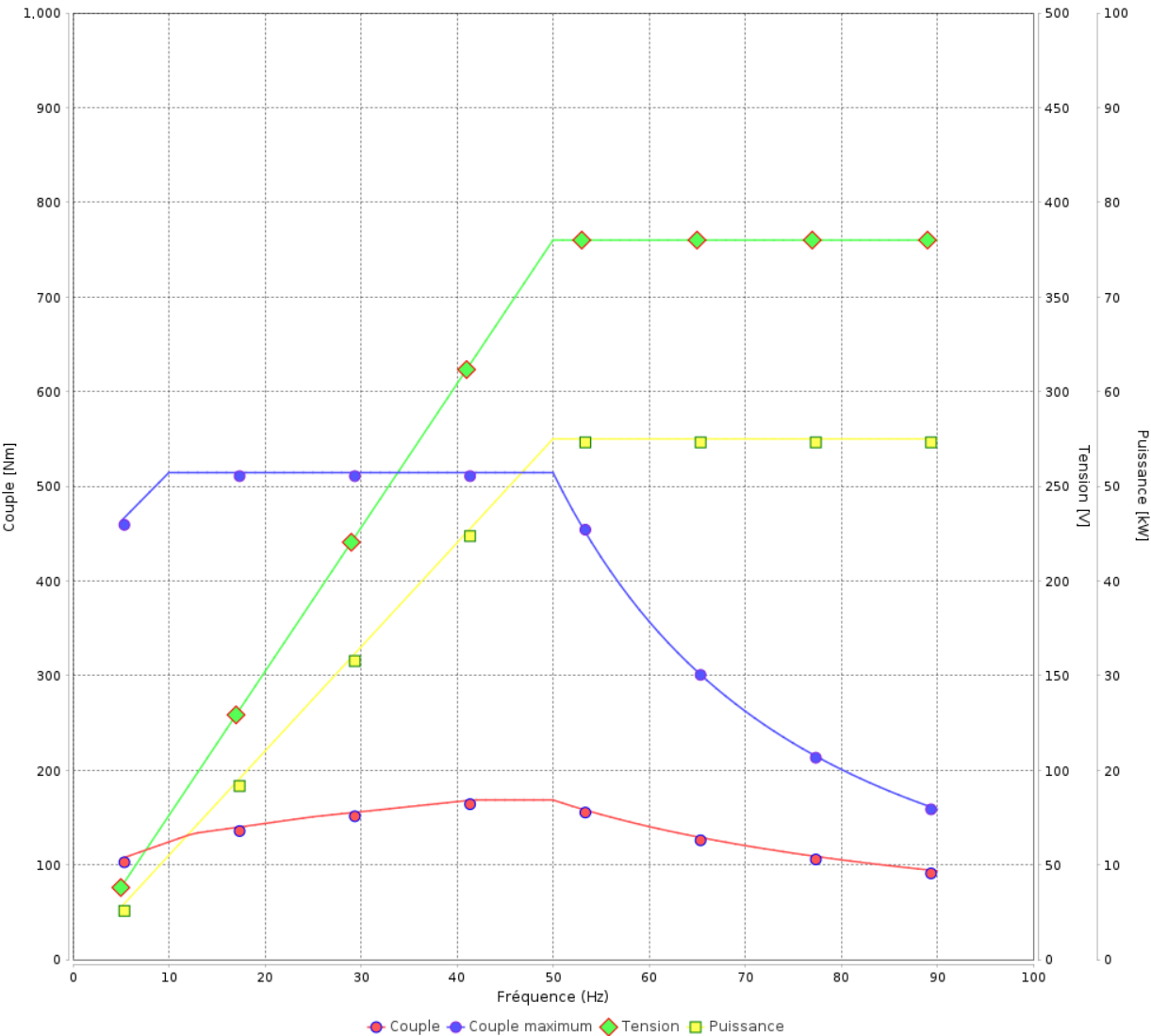
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 101/58.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm²
Intensité de démarrage : 7.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 177 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2963 rpm	Type : N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 20 / 23	Révision

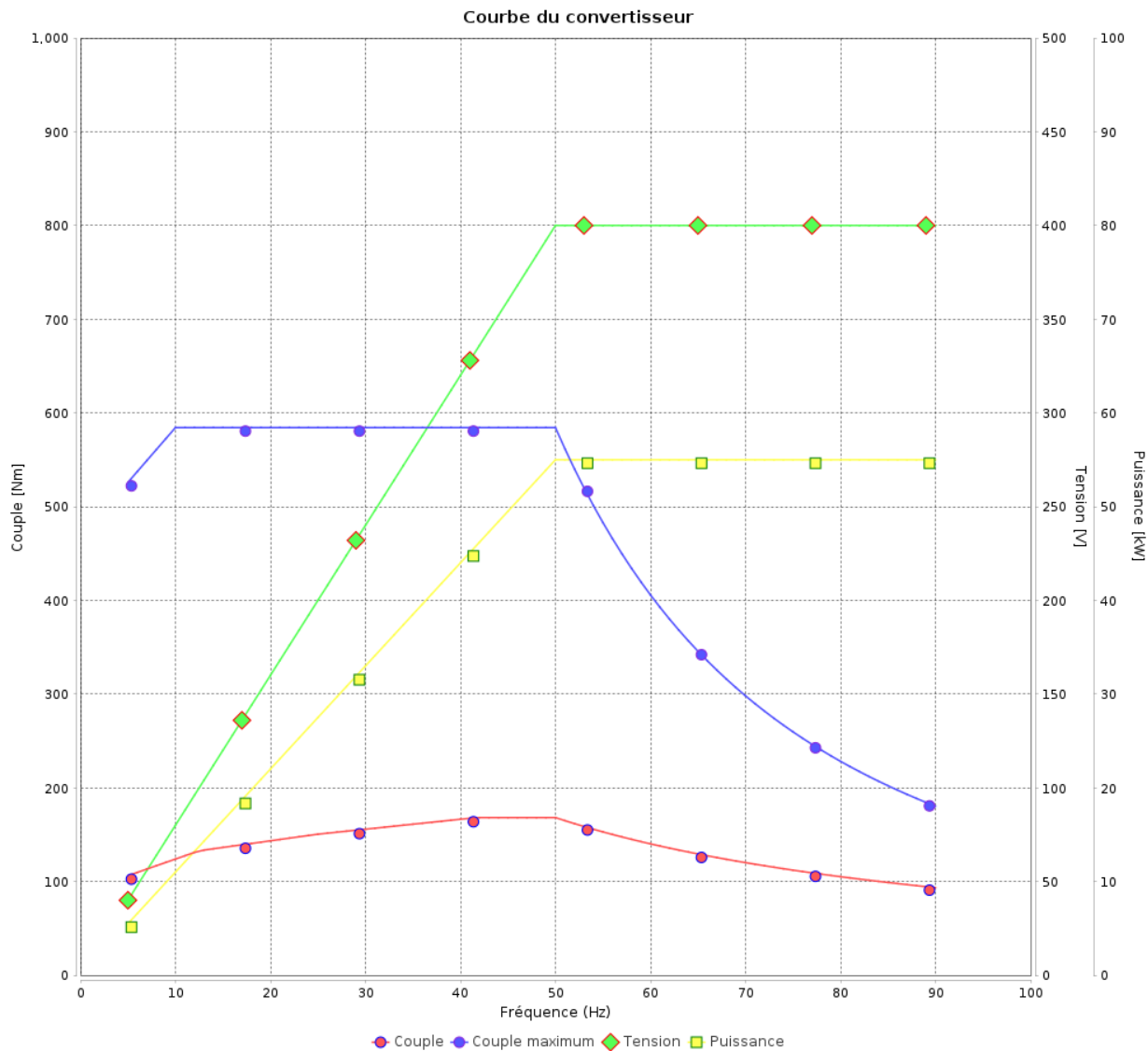
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 97.9/56.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2968 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

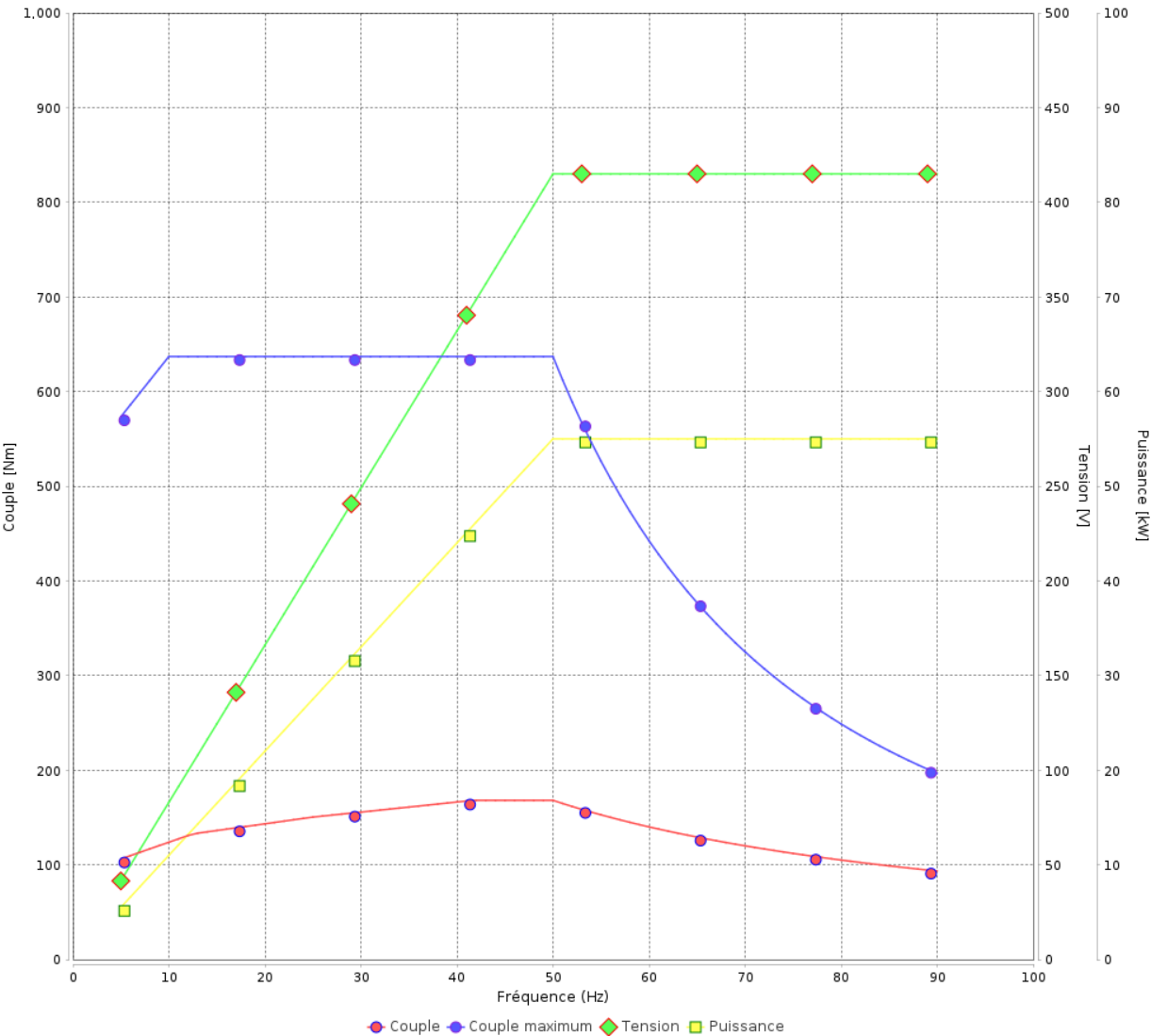
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 13000165

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 95.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.3736 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 177 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 360 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2970 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 22 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

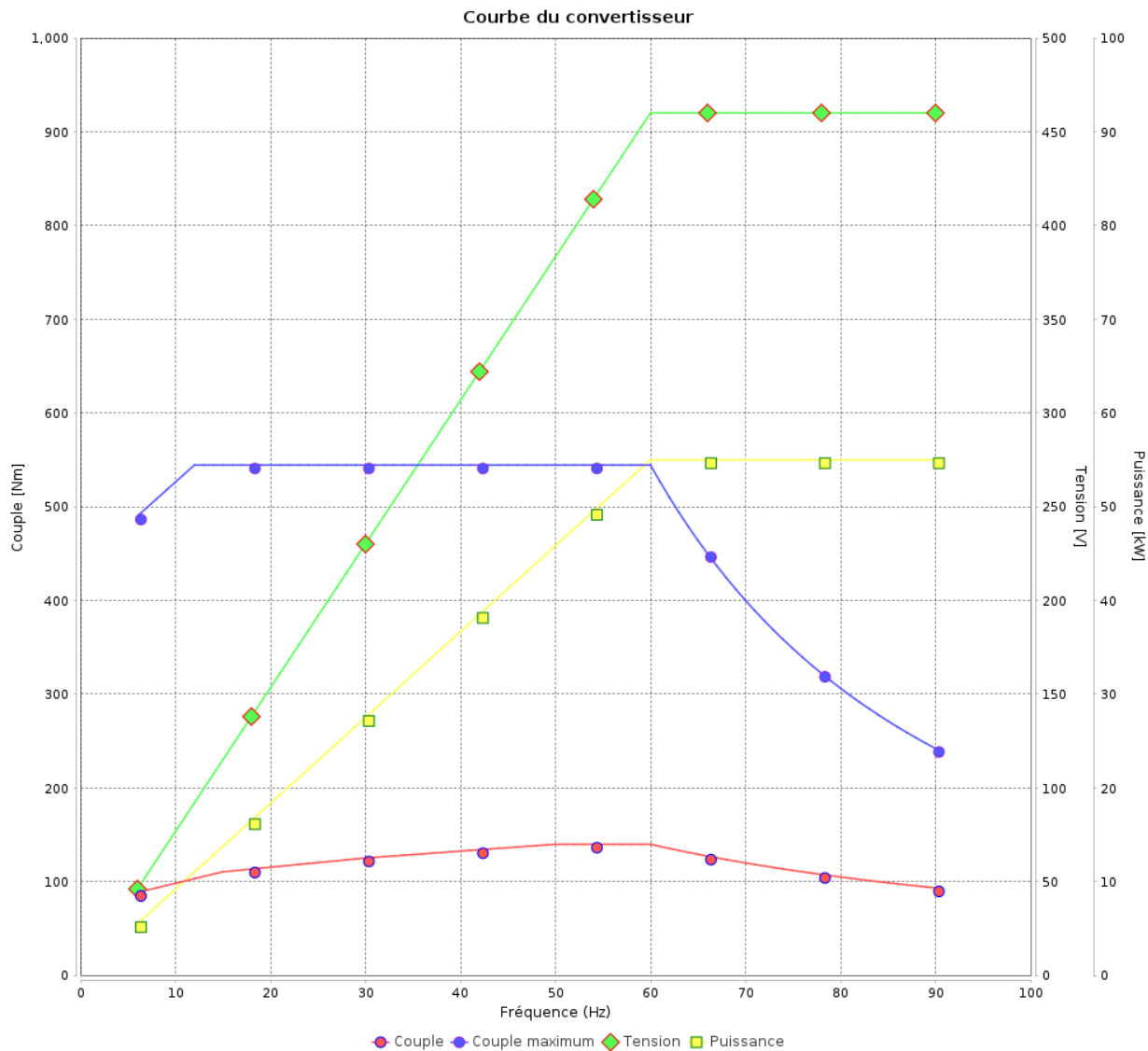
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 13000165



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 85.8 A  
Intensité de démarrage : 8.9  
Couple à pleine charge : 147 Nm  
Couple de démarrage : 350 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 3572 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.3736 kgm<sup>2</sup>  
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 23 / 23	Révision

