

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334

Carcasse	: 160L	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B35T
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>	: 163 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5	18.5
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]	34.6/19.9	34.0/19.7	33.6	29.9
Courant de démarrage [A]	277/159	289/168	302	284
Intensité de démarrage [A]	8.0	8.5	9.0	9.5
Courant à vide [A]	12.0/6.91	13.5/7.83	14.0	12.5
Vitesse à pleine charge [RPM]	2950	2955	2960	3560
Glissement [%]	1.67	1.50	1.33	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	59.9	59.8	59.7	49.7
Couple de démarrage [%]	280	310	340	380
Couple maximum [%]	330	370	409	430
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	12s (à froid) 7s (à chaud)	12s (à froid) 7s (à chaud)	10s (à froid) 6s (à chaud)	10s (à froid) 6s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	72.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.0	91.5	91.0
	75%	92.3	92.3	92.2
	100%	92.4	92.4	92.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.74	0.69	0.64
	75%	0.83	0.80	0.77
	100%	0.88	0.85	0.83

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	8.1	8.1	8.1	8.1
	P2 (0,5;1,0)	7.1	7.1	7.1	7.1
	P3 (0,25;1,0)	6.7	6.7	6.7	6.7
	P4 (0,9;0,5)	3.8	3.8	3.8	3.8
	P5 (0,5;0,5)	2.7	2.7	2.7	2.7
	P6 (0,5;0,25)	1.7	1.7	1.7	1.7
	P7 (0,25;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.2

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6309 ZZ C3	6209 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00016	00005
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase	
Traction maximum	: 2560 N
Compression maximum	: 4164 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	15/04/2025		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	15/04/2025				

# 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	15/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

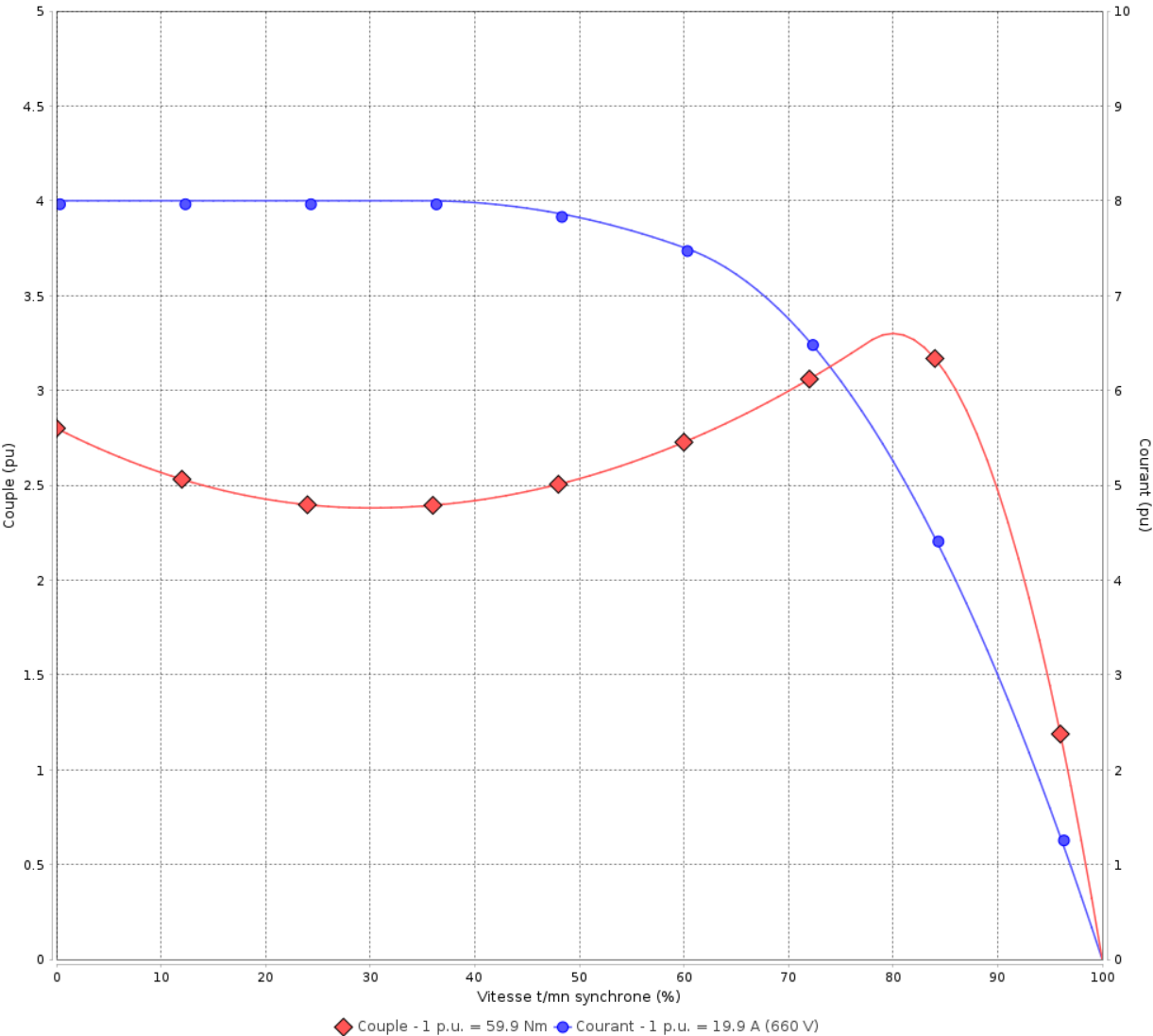


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.6/19.9 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 59.9 Nm  
Couple de démarrage : 280 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 2950 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²  
Service : S1  
Classe d'isolation : F  
Facteur de service : 1.00  
Echauffement : 80 K  
Type : N

Temps de blocage du rotor : 12s (à froid) 7s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 4 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

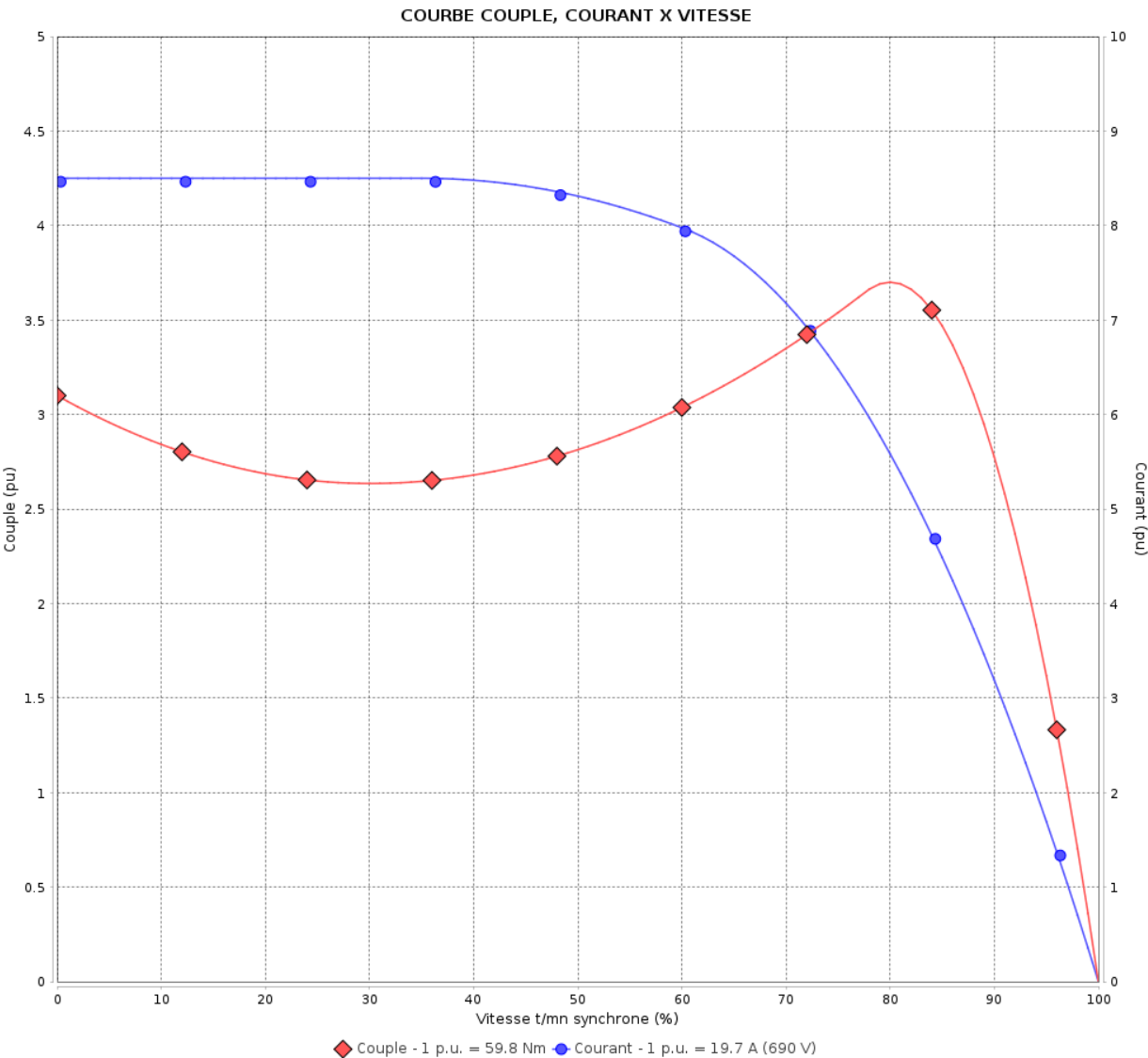
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 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 : 12s (à froid) 7s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

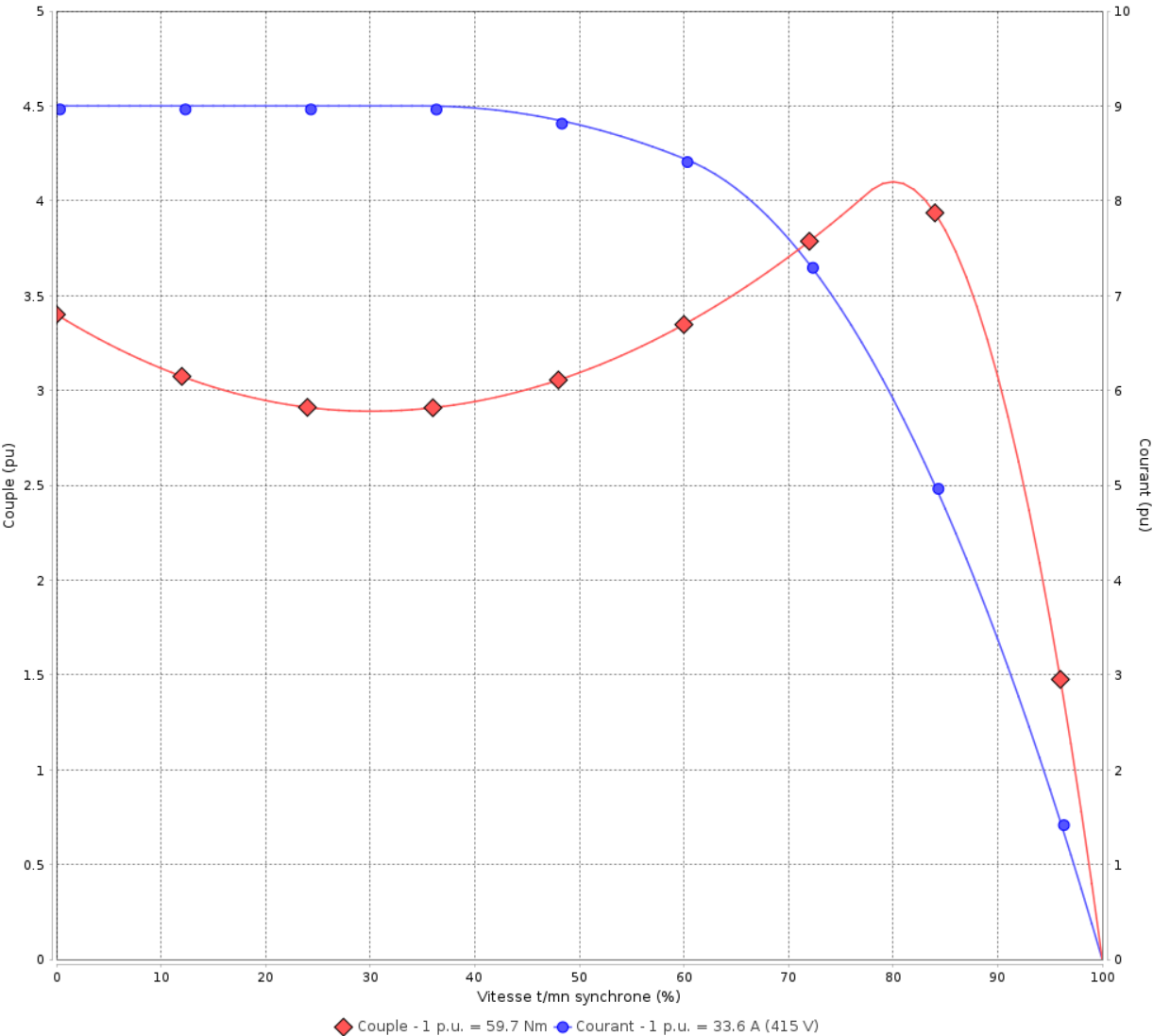
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 33.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage : 9.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 59.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 409 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm	Type : N

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

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 6 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

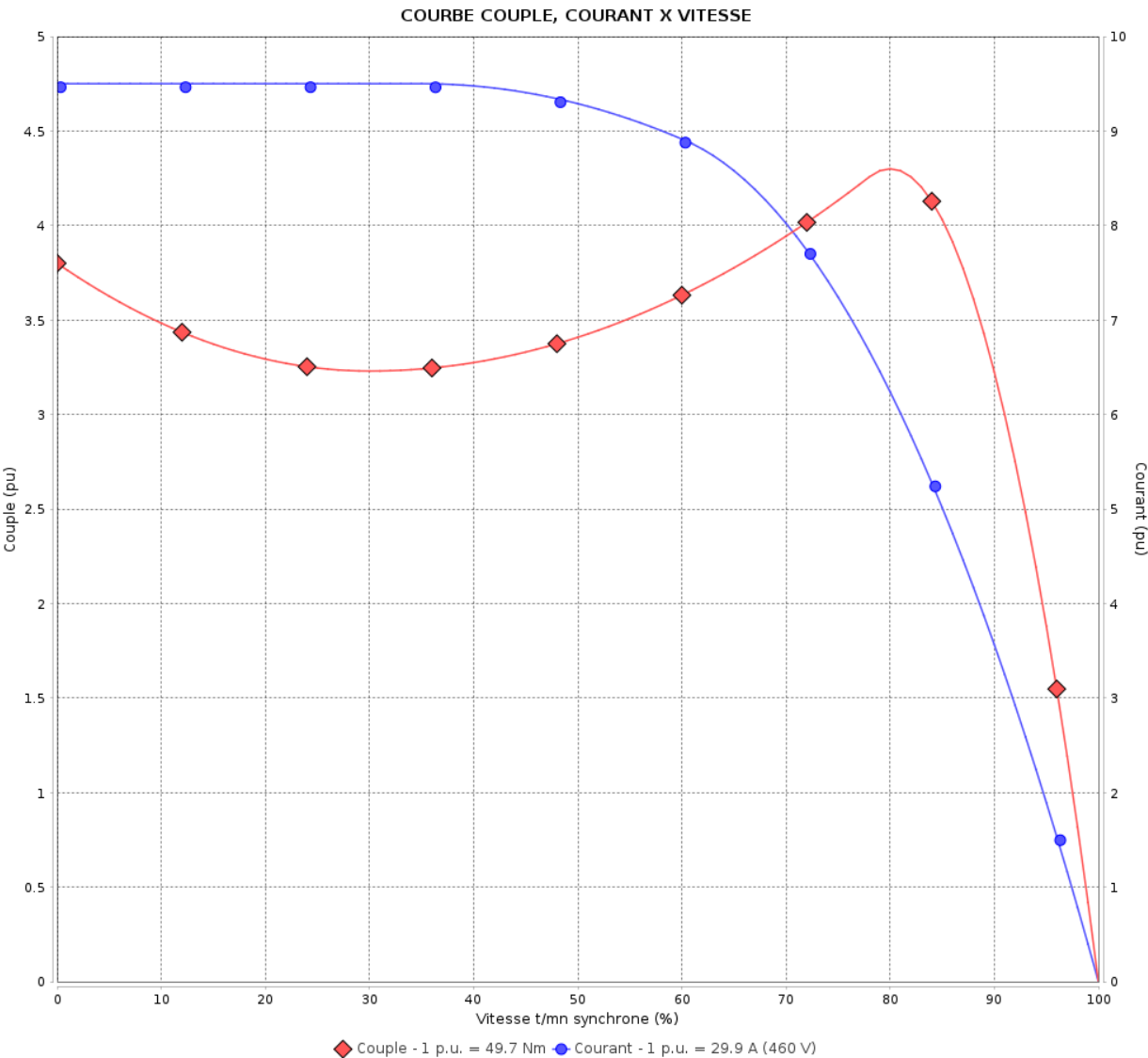
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

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

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

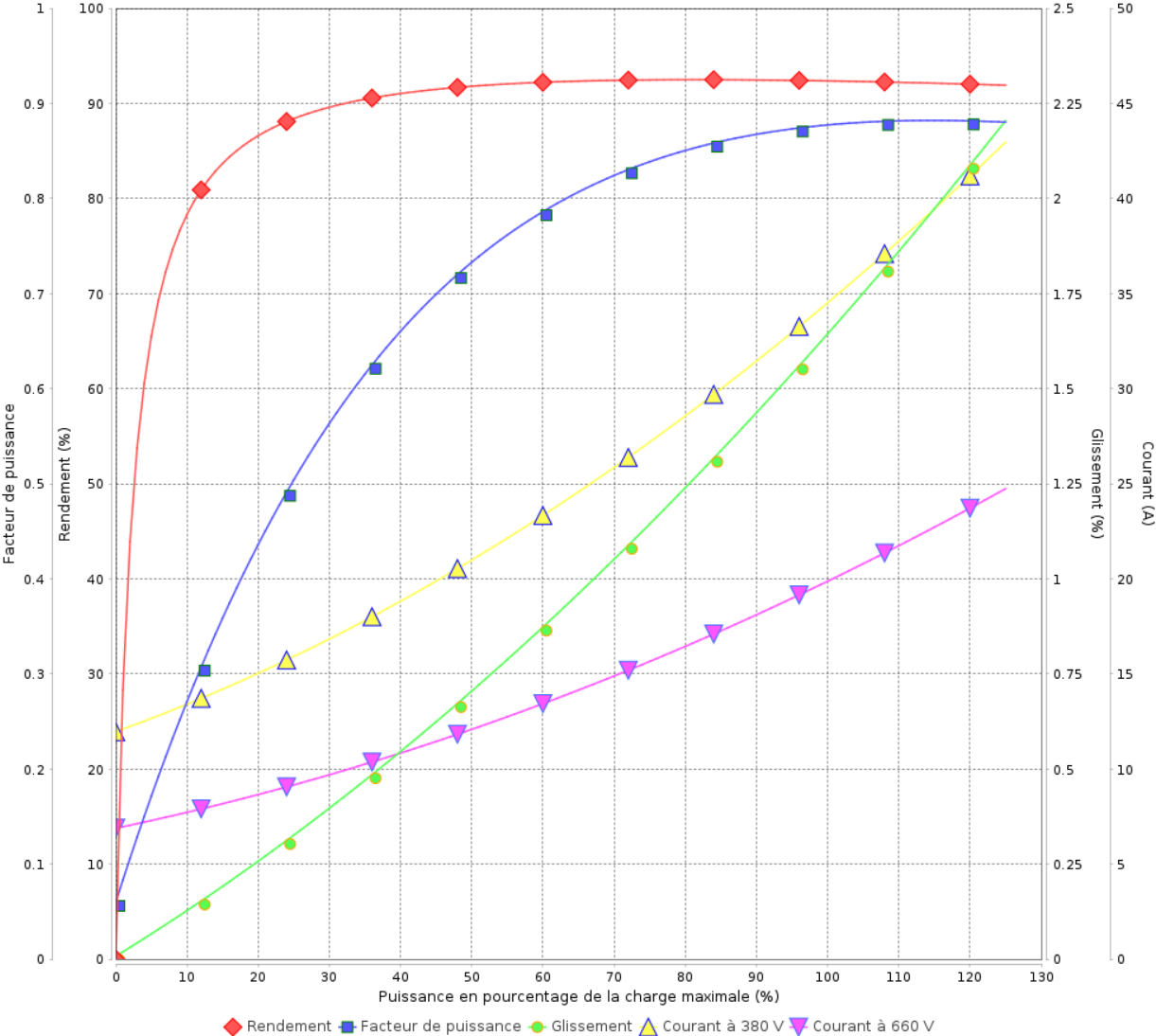
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 8 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	15/04/2025				

# Courbe de performance en charge

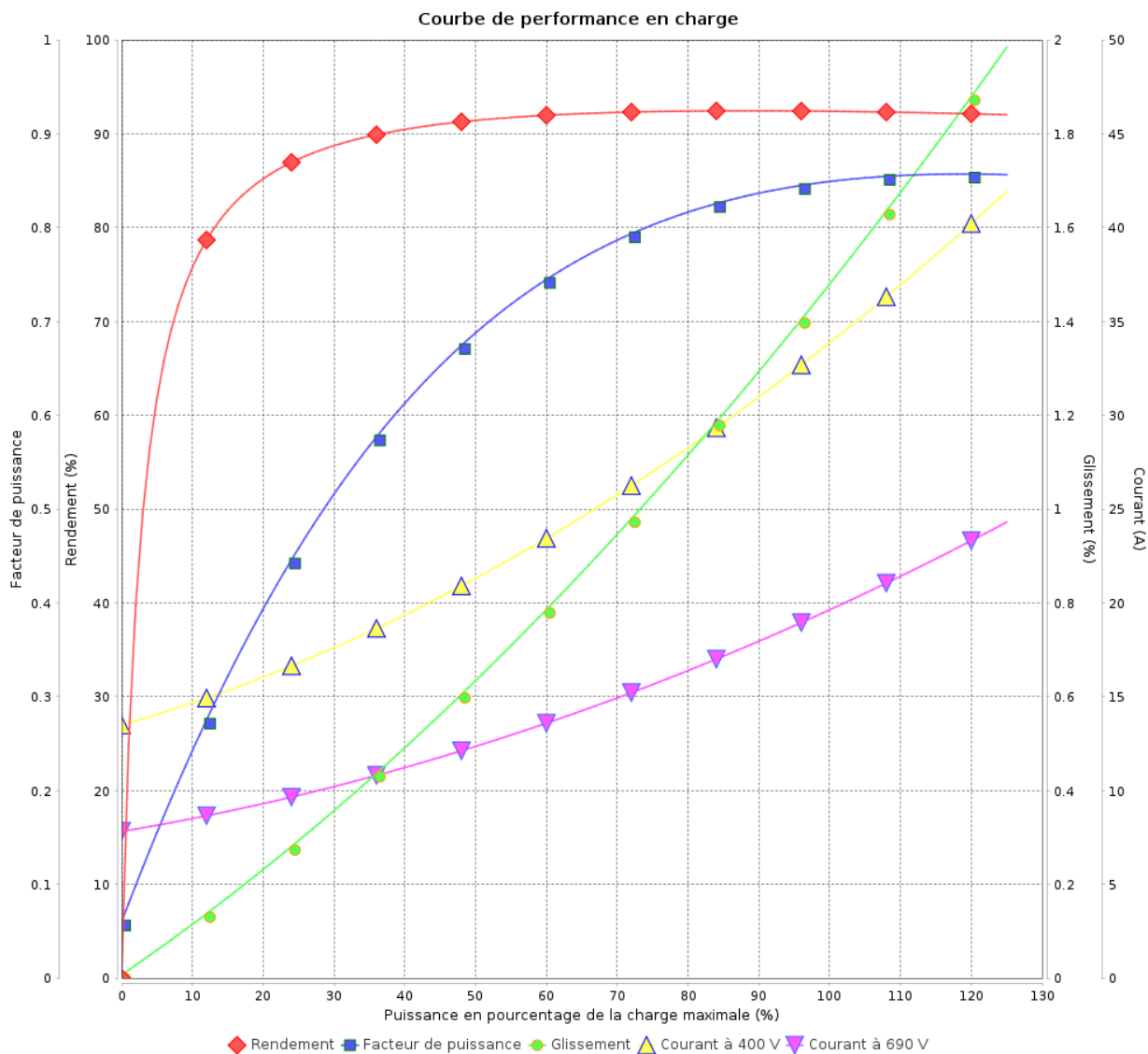
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 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	15/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

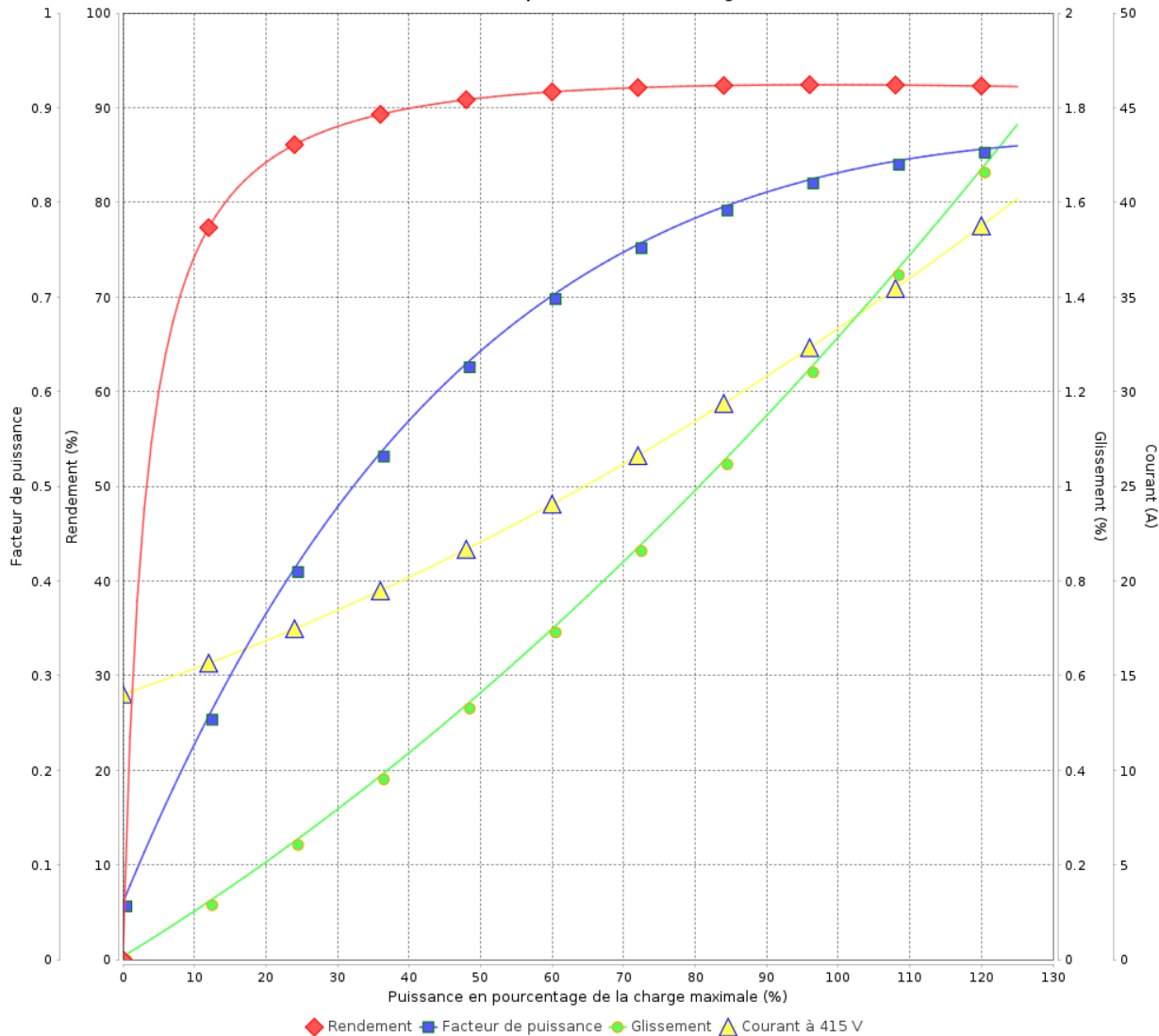


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 33.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 409 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 10 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

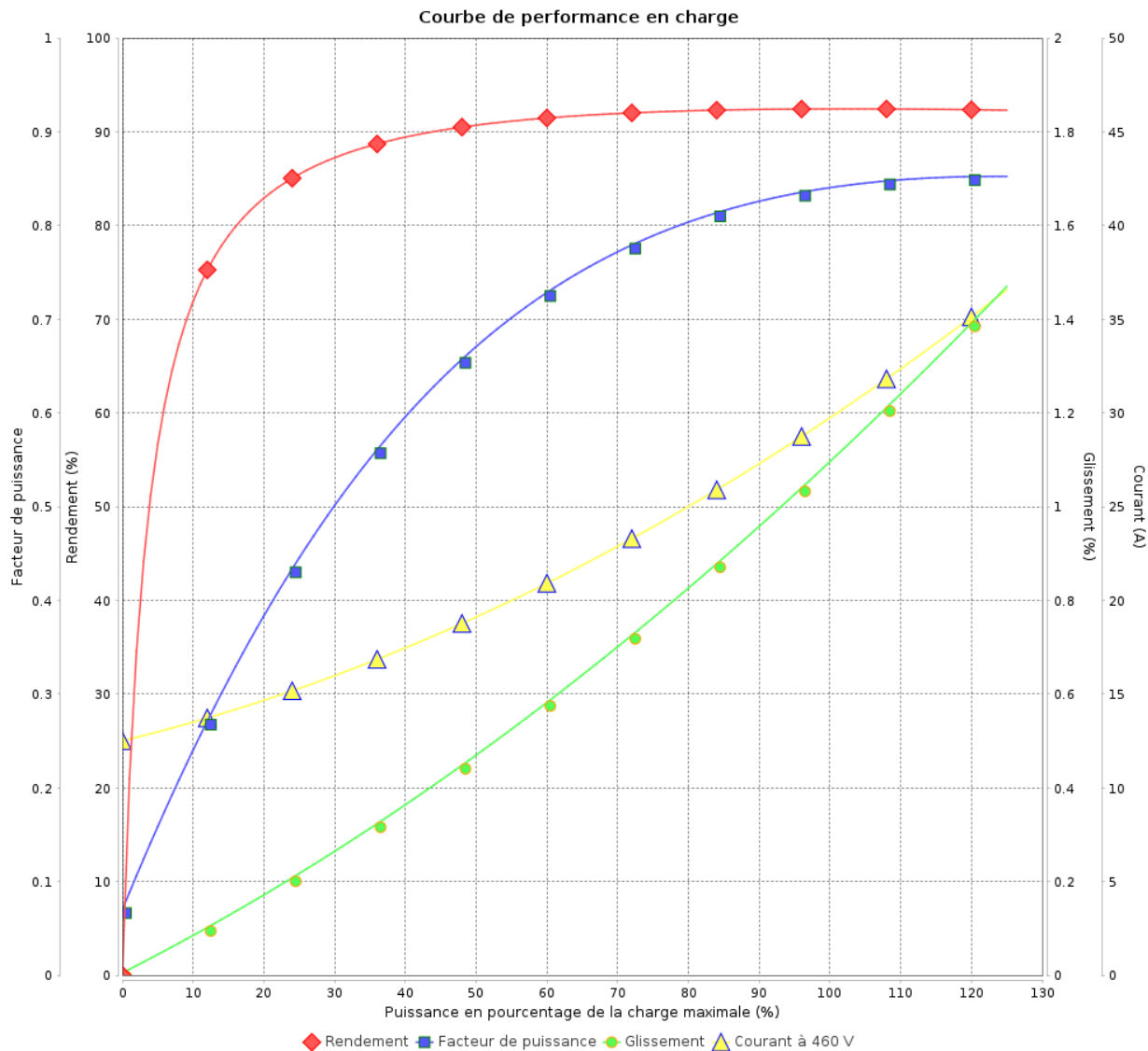
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 11 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

Performance	: 380/660 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement			
Constante de temps de refroidissement			

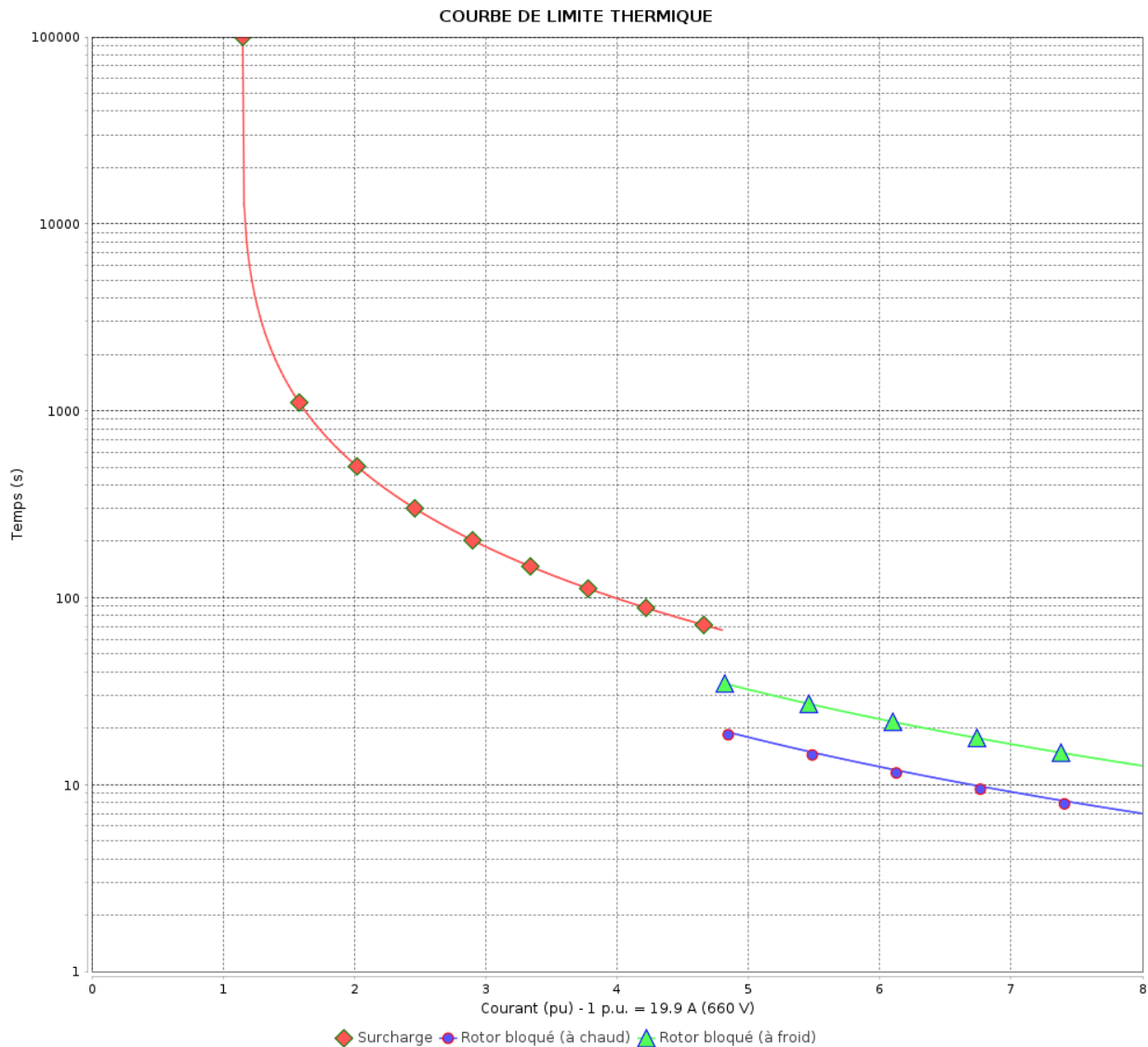
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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



Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 13 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 34.0/19.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.8 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 370 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

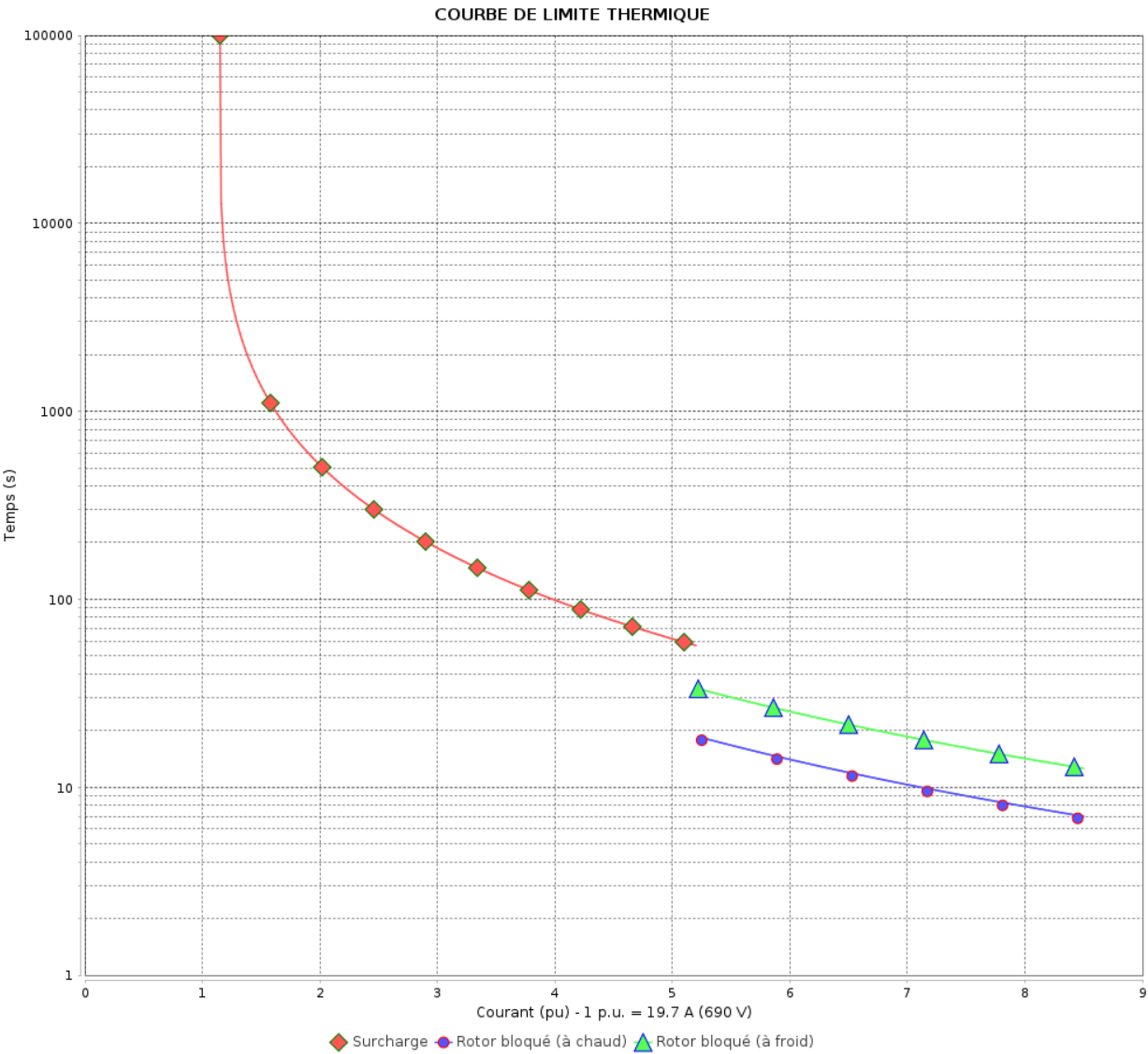
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 15 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 33.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage : 9.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 59.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 409 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

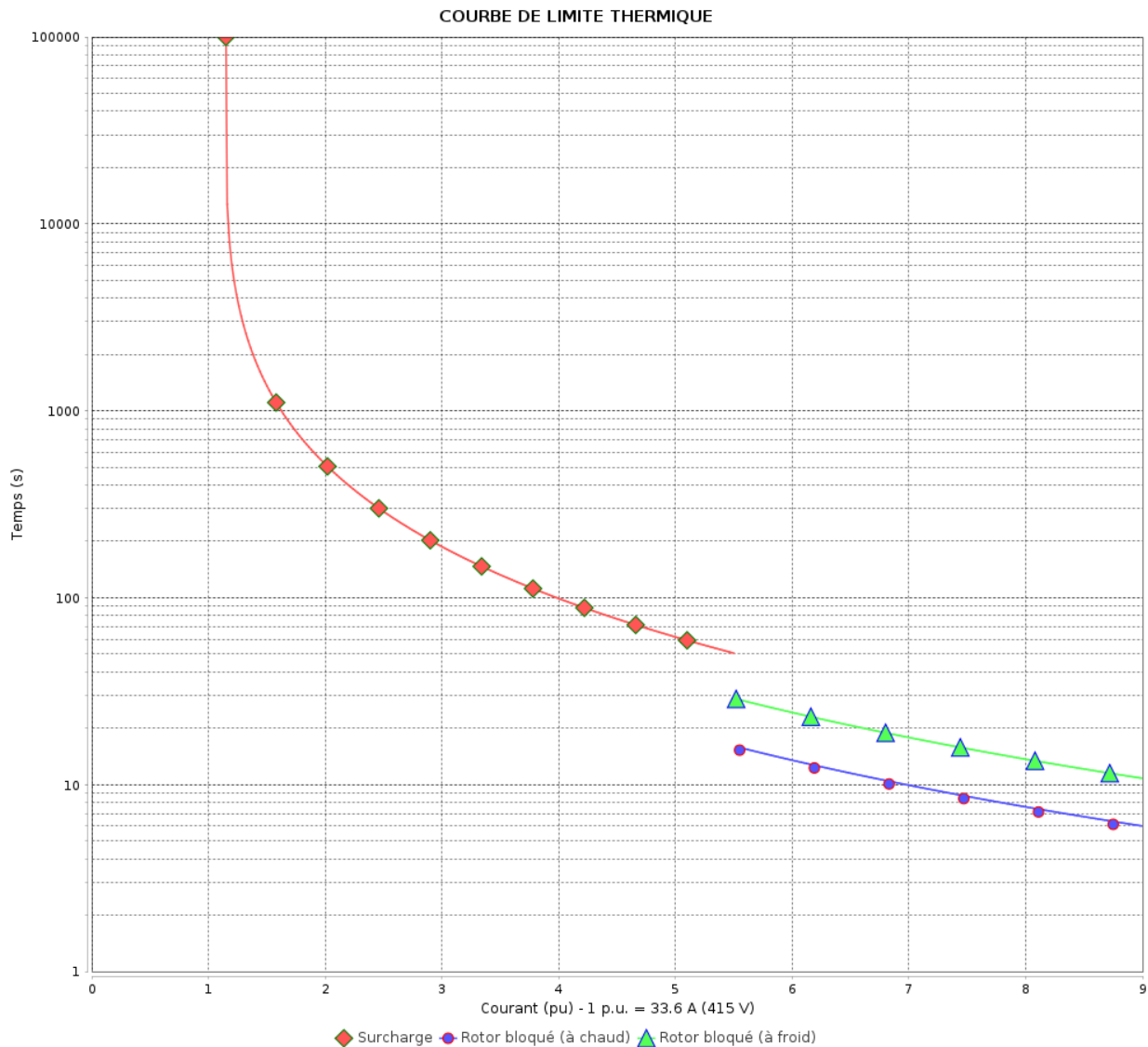
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 17 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 29.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 49.7 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 430 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3560 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

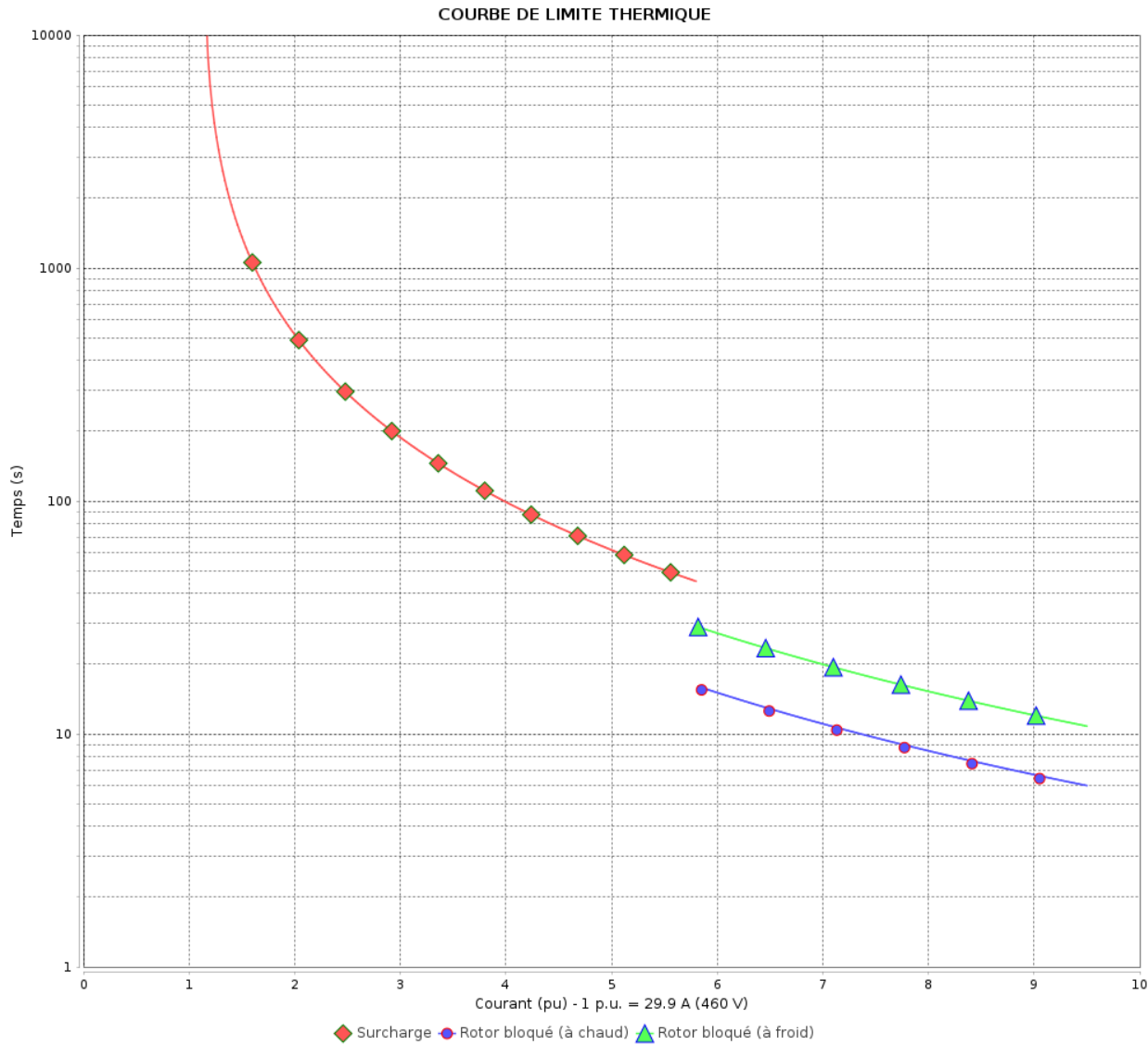
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025				
				Page 19 / 23	Révision

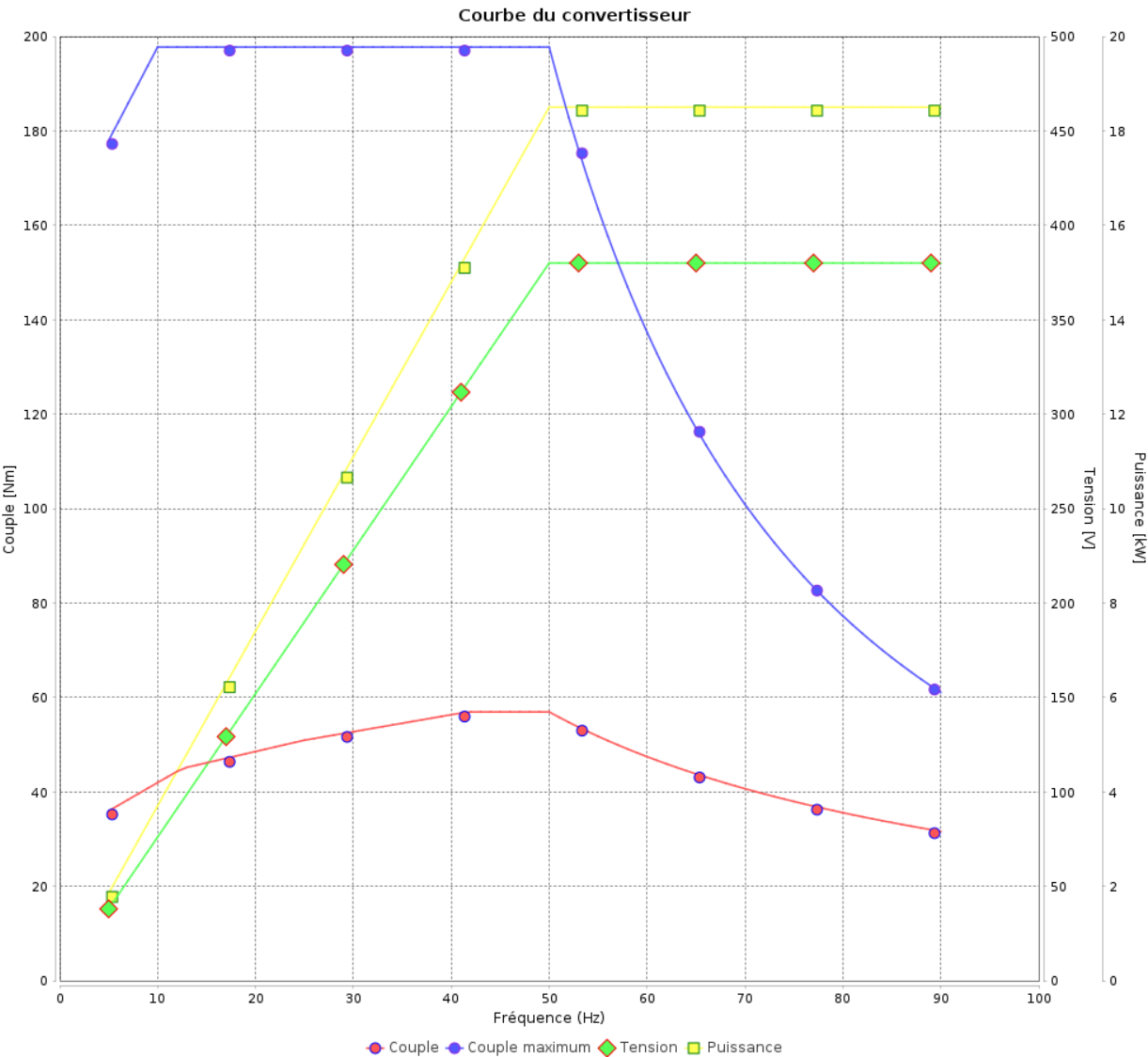
# Courbe du convertisseur

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 34.6/19.9 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0663 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 59.9 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 280 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2950 rpm	Type	: N

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 20 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

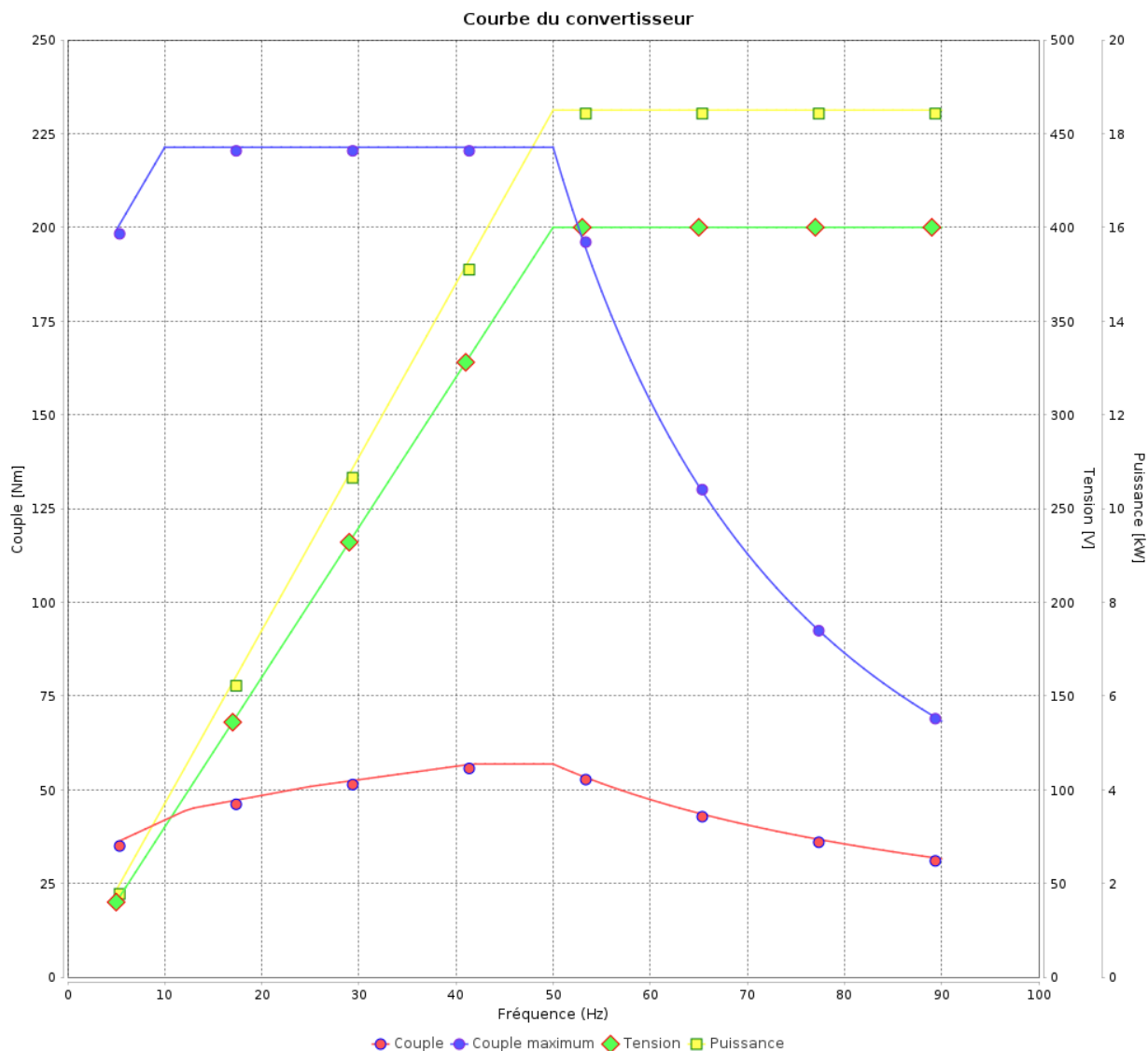
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12975334



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 34.0/19.7 A  
Intensité de démarrage : 8.5  
Couple à pleine charge : 59.8 Nm  
Couple de démarrage : 310 %  
Couple maximum : 370 %  
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 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	15/04/2025			Page 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

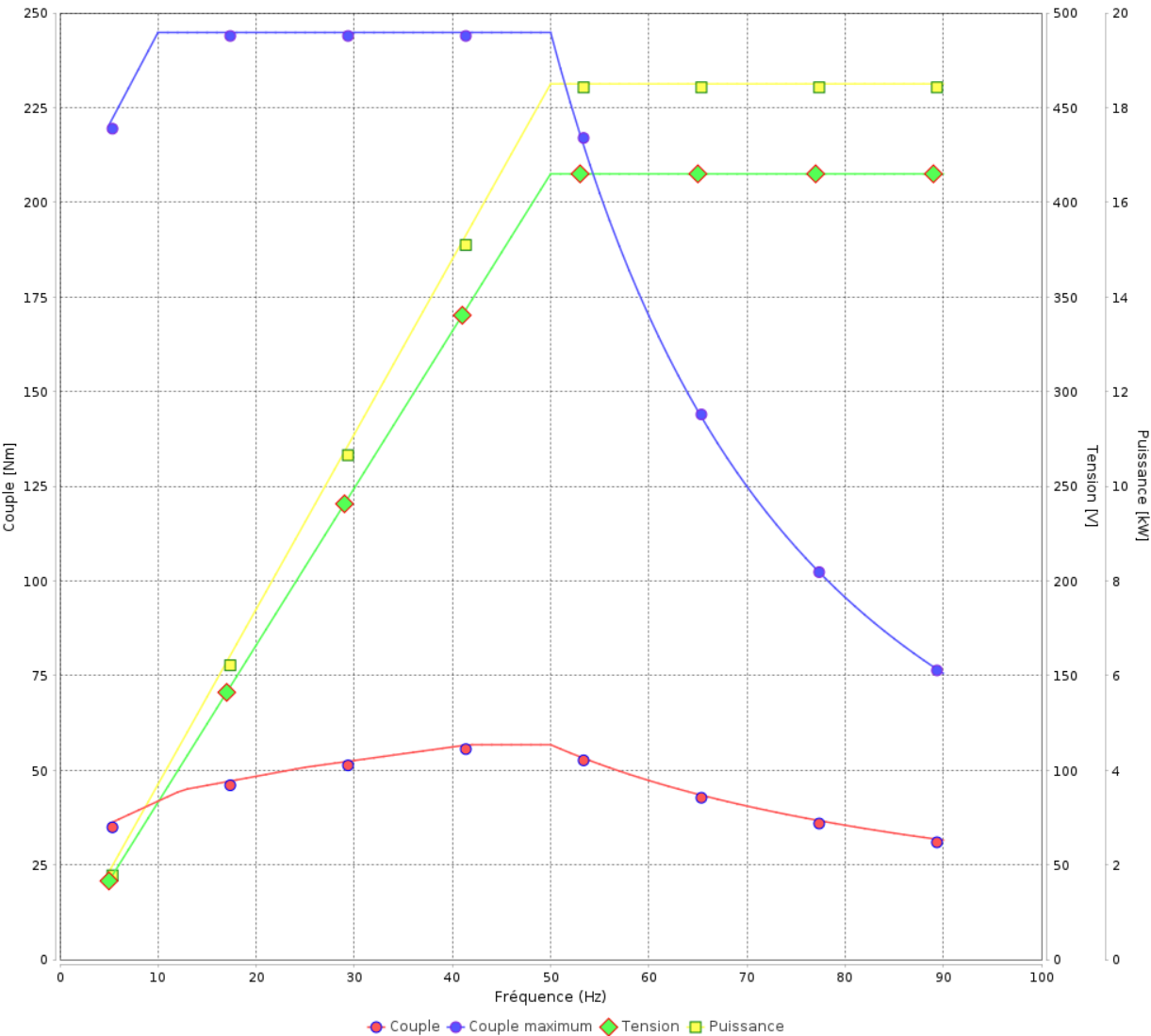
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12975334

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 33.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.0663 kgm²
Intensité de démarrage : 9.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 59.7 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 409 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm	Type : N

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 22 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



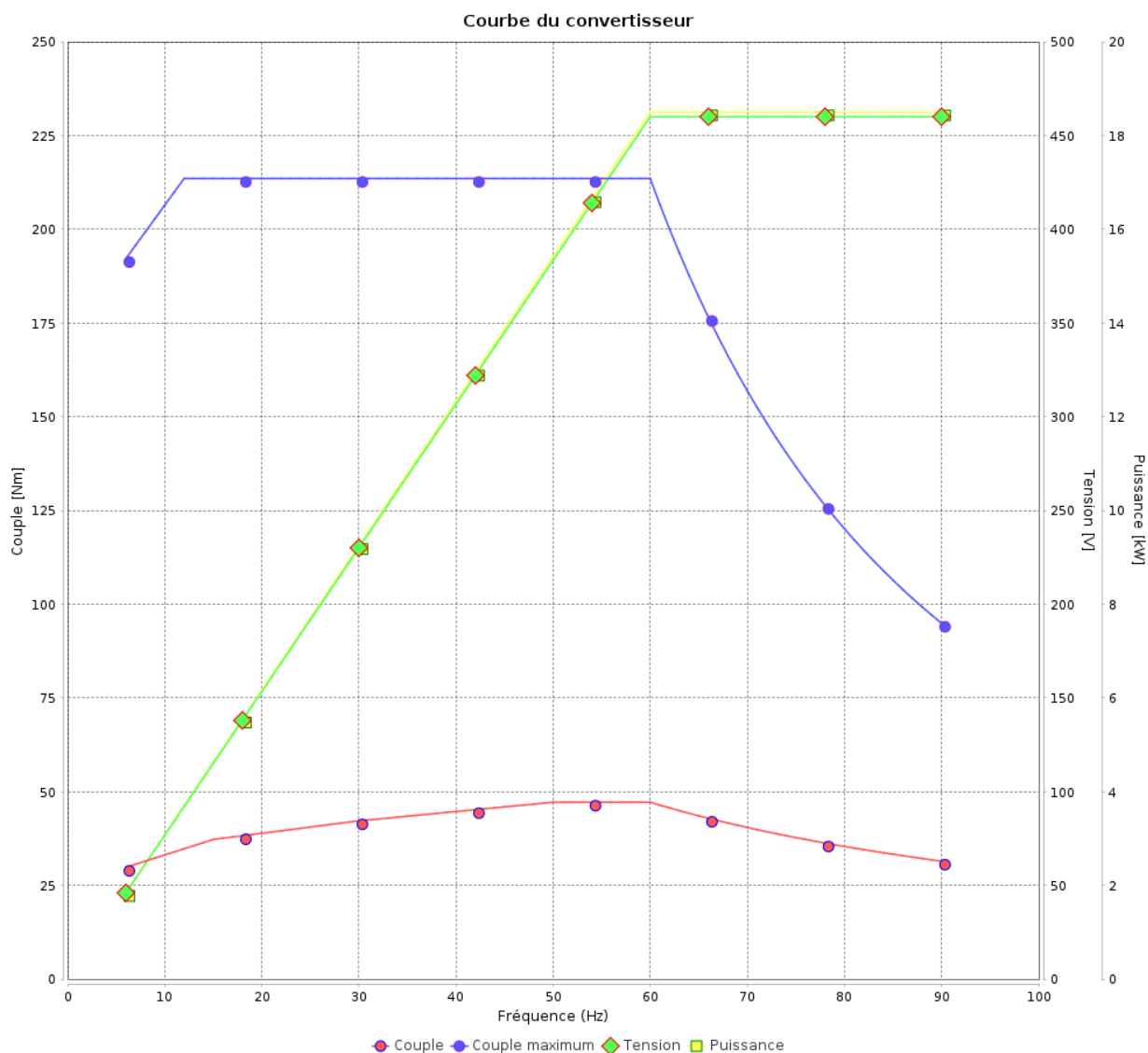
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12975334



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 29.9 A  
Intensité de démarrage : 9.5  
Couple à pleine charge : 49.7 Nm  
Couple de démarrage : 380 %  
Couple maximum : 430 %  
Vitesse à pleine charge : 3560 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0663 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	15/04/2025			Page 23 / 23	Révision

