

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030

Carcasse	: 355M/L	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>	: 1581 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm <sup>2</sup>
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	250	250	250	250
Pôles	4	4	4	4
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	460/265	447/259	437	388
Courant de démarrage [A]	3359/1934	3267/1894	3186	3068
Intensité de démarrage [A]	7.3	7.3	7.3	7.9
Courant à vide [A]	145/83.5	161/93.3	176	147
Vitesse à pleine charge [RPM]	1488	1489	1490	1791
Glissement [%]	0.80	0.73	0.67	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	1610	1600	1600	1330
Couple de démarrage [%]	200	229	250	270
Couple maximum [%]	210	240	260	270
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	36s (à froid) 20s (à chaud)	41s (à froid) 23s (à chaud)	37s (à froid) 21s (à chaud)	46s (à froid) 26s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	76.0 dB(A)	76.0 dB(A)	76.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.5	95.5	95.2
	75%	96.0	96.0	96.2
	100%	96.0	96.0	96.2
Cos Φ	25%			
	50%	0.77	0.74	0.72
	75%	0.84	0.81	0.81
	100%	0.86	0.84	0.84

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.4	4.4	4.4	4.2
	P2 (0,5;1,0)	3.5	3.5	3.5	3.3
	P3 (0,25;1,0)	3.0	3.0	3.0	2.9
	P4 (0,9;0,5)	2.4	2.4	2.4	2.3
	P5 (0,5;0,5)	1.6	1.6	1.6	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.1	1.1	1.1	1.1
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.6

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: NU-322 C3	6319 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 5000 h	11000 h
Quantité de lubrifiant	: 60 g	45 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 15859 N  
Compression maximum : 31368 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
Exécuter				
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

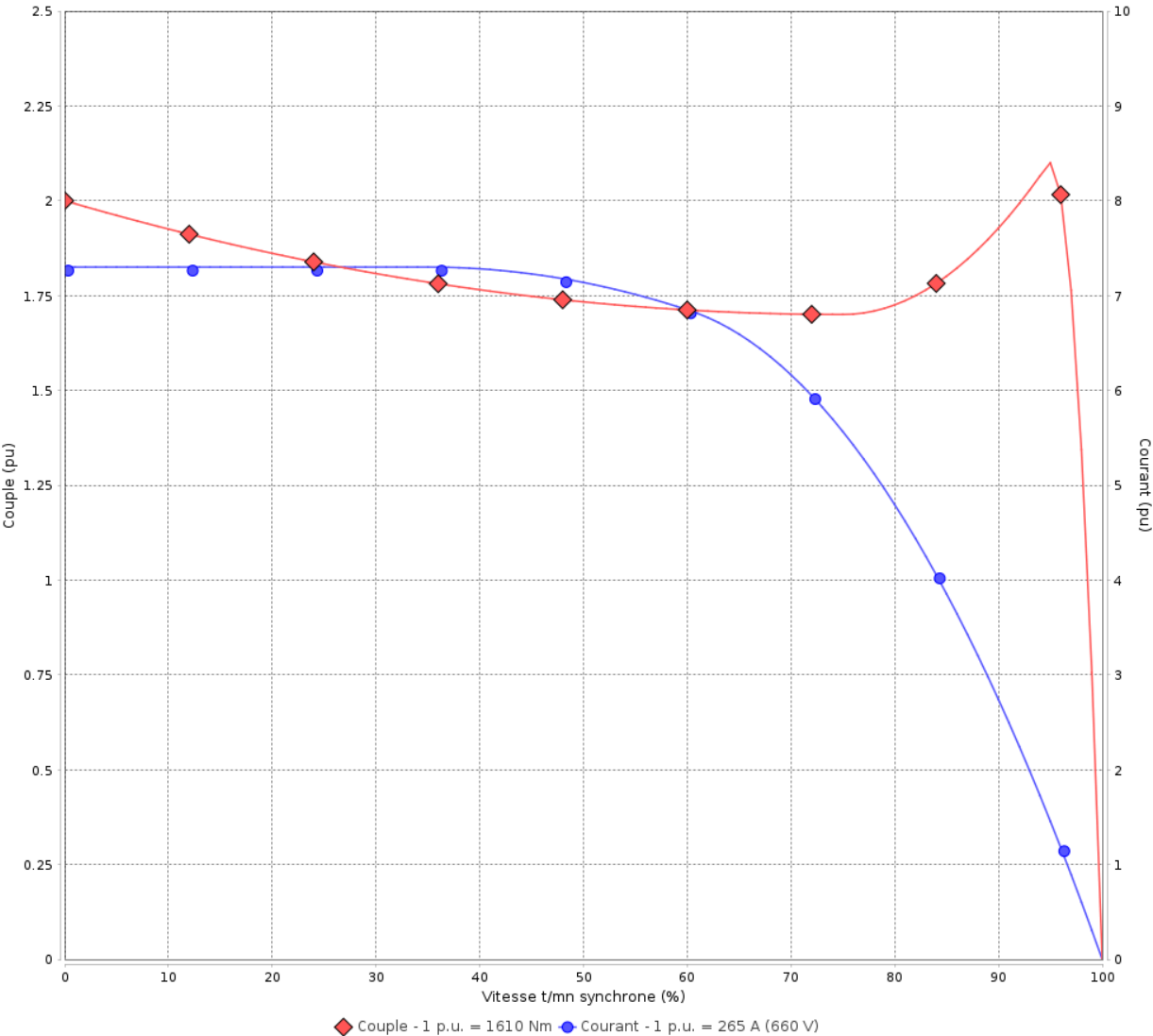


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 460/265 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 1610 Nm  
Couple de démarrage : 200 %  
Couple maximum : 210 %  
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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 : 36s (à froid) 20s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

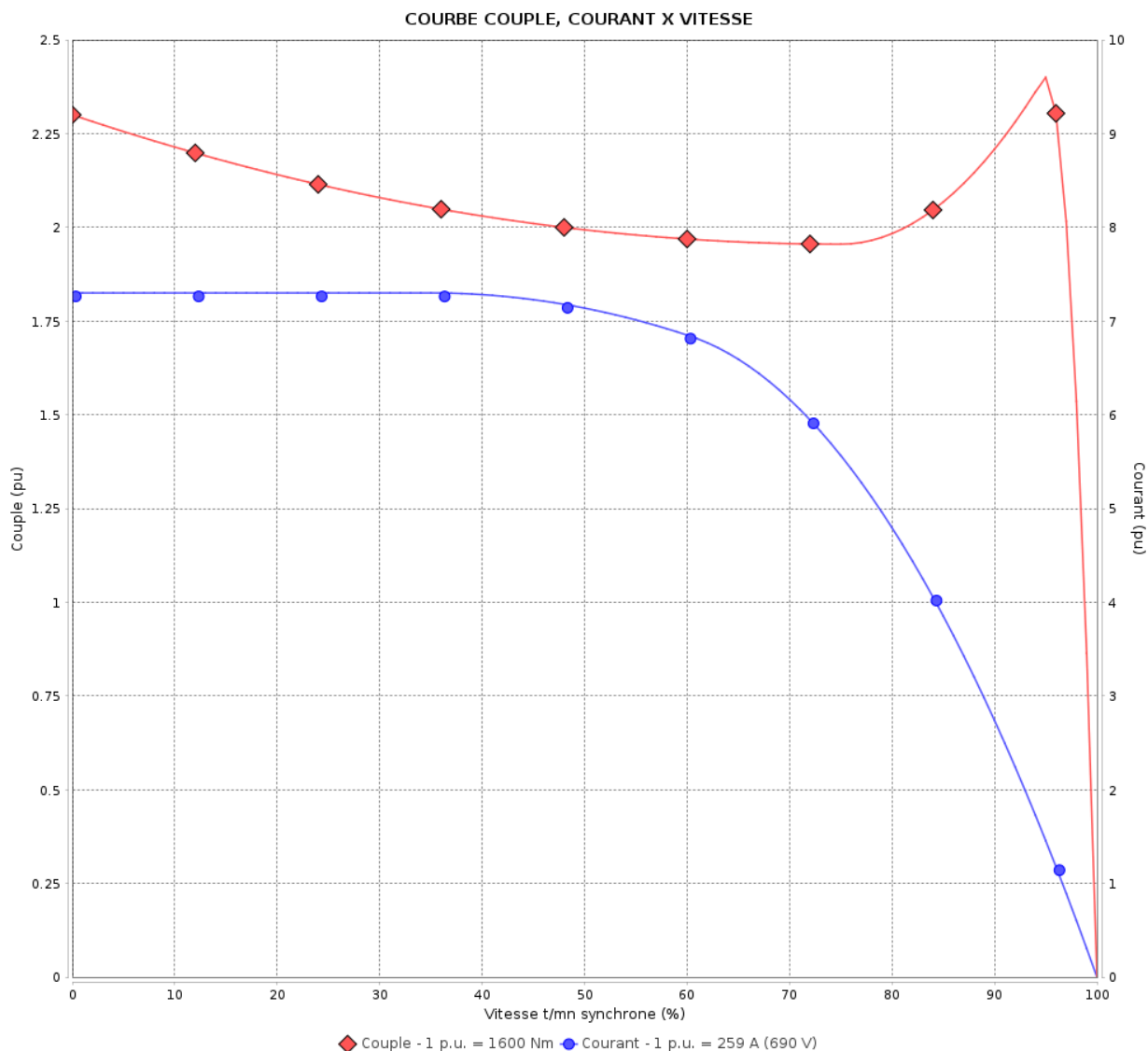
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 447/259 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 1600 Nm  
Couple de démarrage : 229 %  
Couple maximum : 240 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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 : 41s (à froid) 23s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

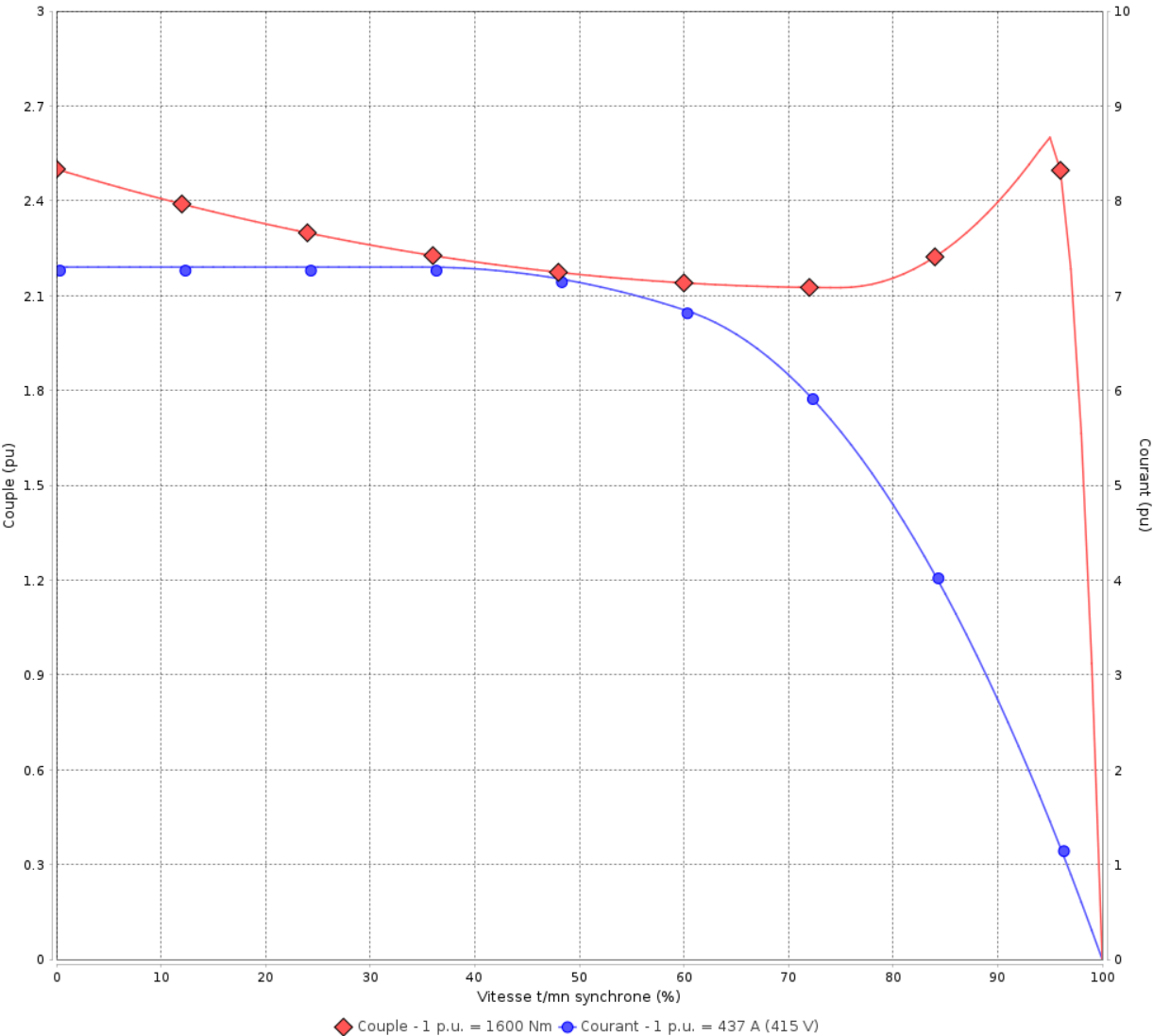
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12978030

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 437 A	Moment d'inertie (J) : 7.70 kgm²
Intensité de démarrage : 7.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 1600 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1490 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 37s (à froid) 21s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 6 / 23	Révision

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

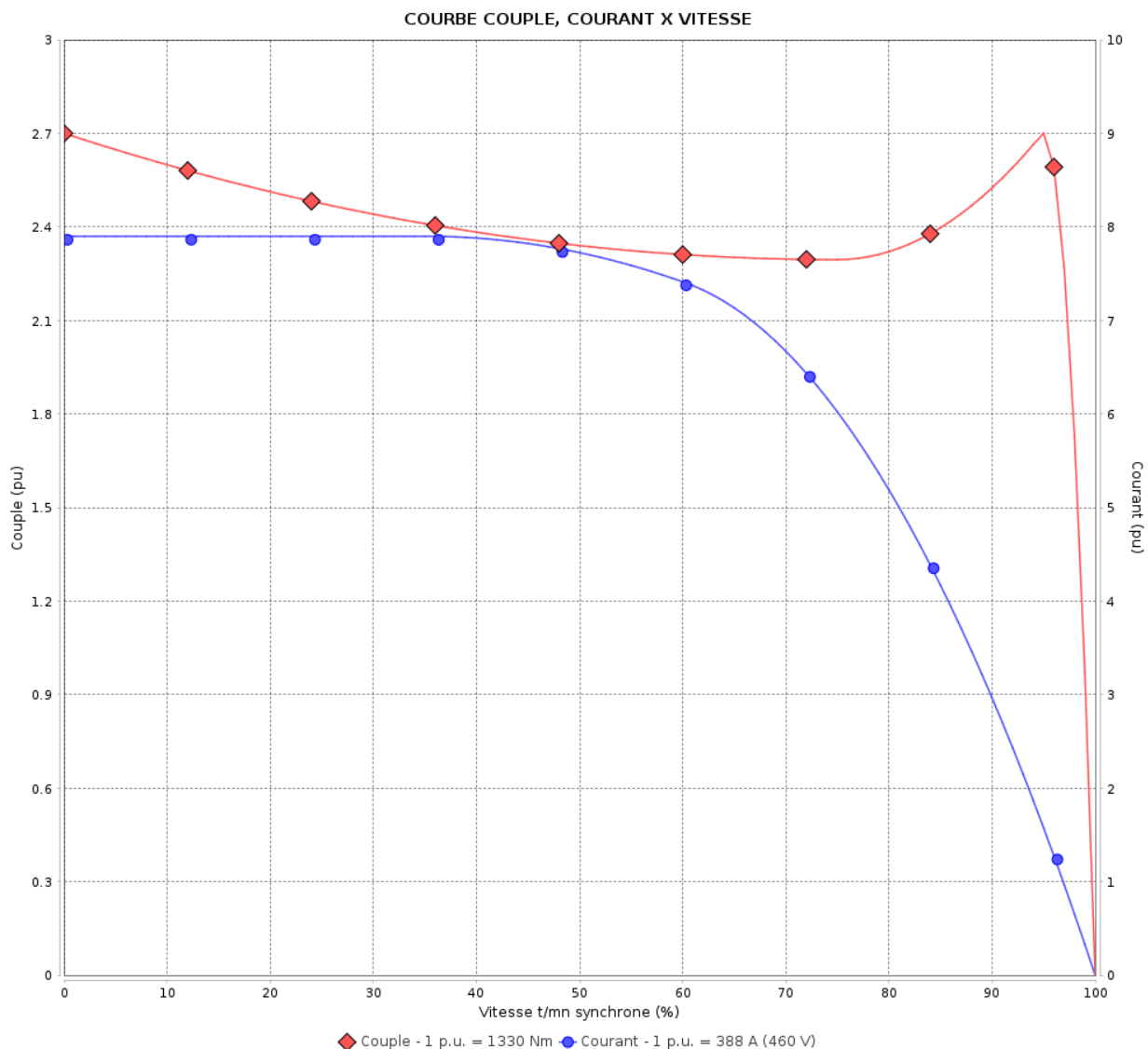
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 388 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1330 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1791 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

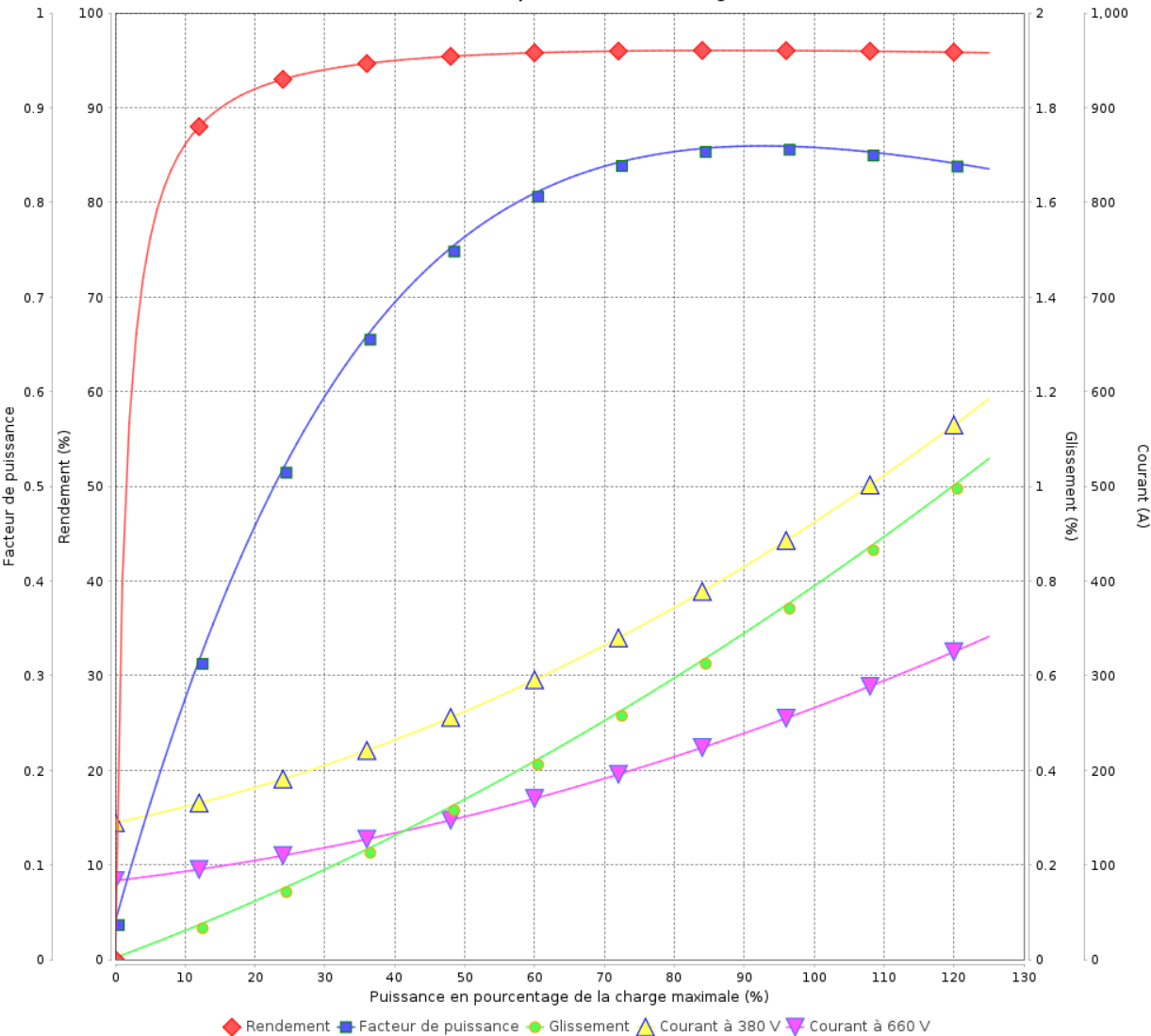
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12978030

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 460/265 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1610 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

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



# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



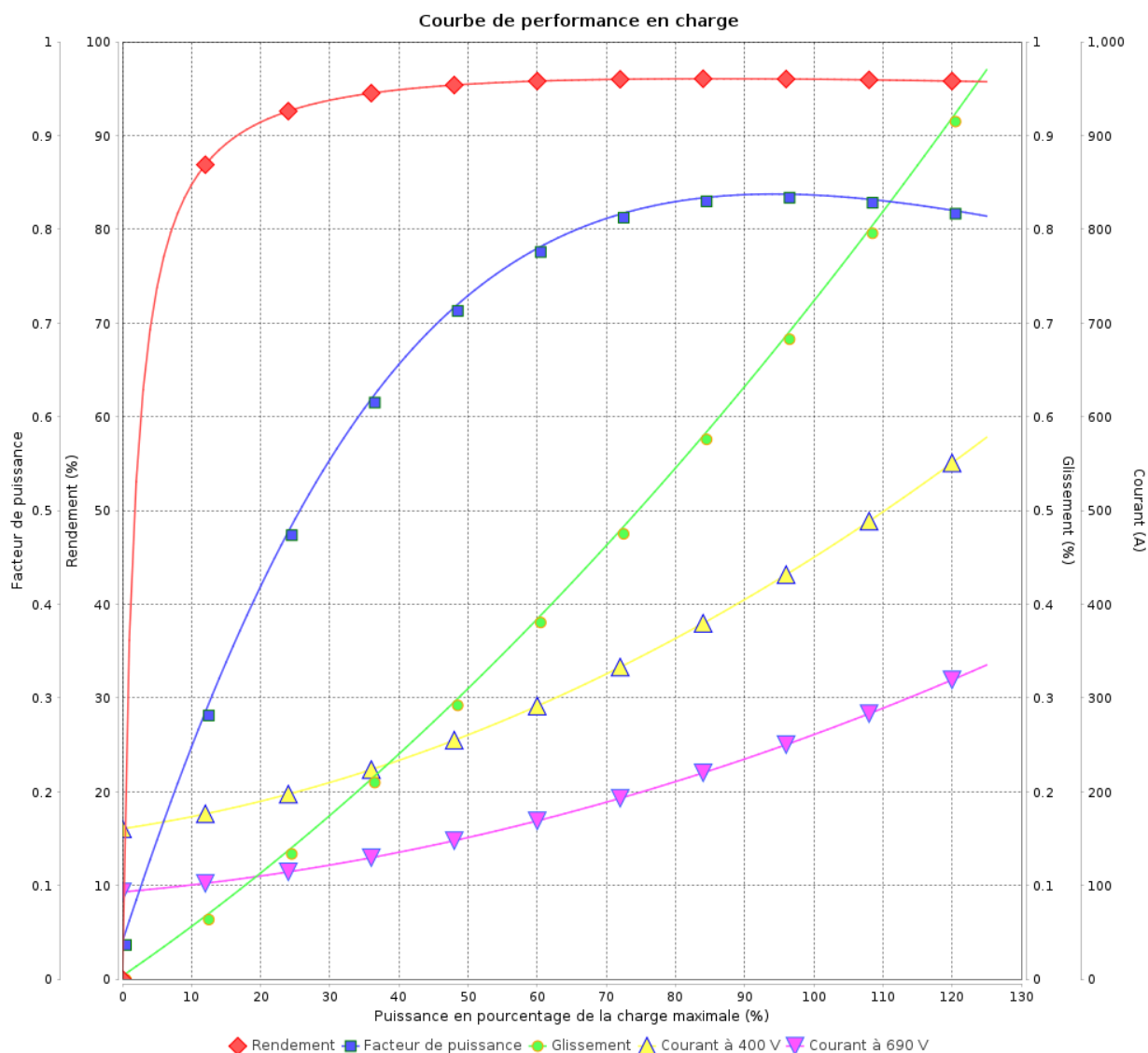
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12978030



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 447/259 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 1600 Nm  
Couple de démarrage : 229 %  
Couple maximum : 240 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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 9 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

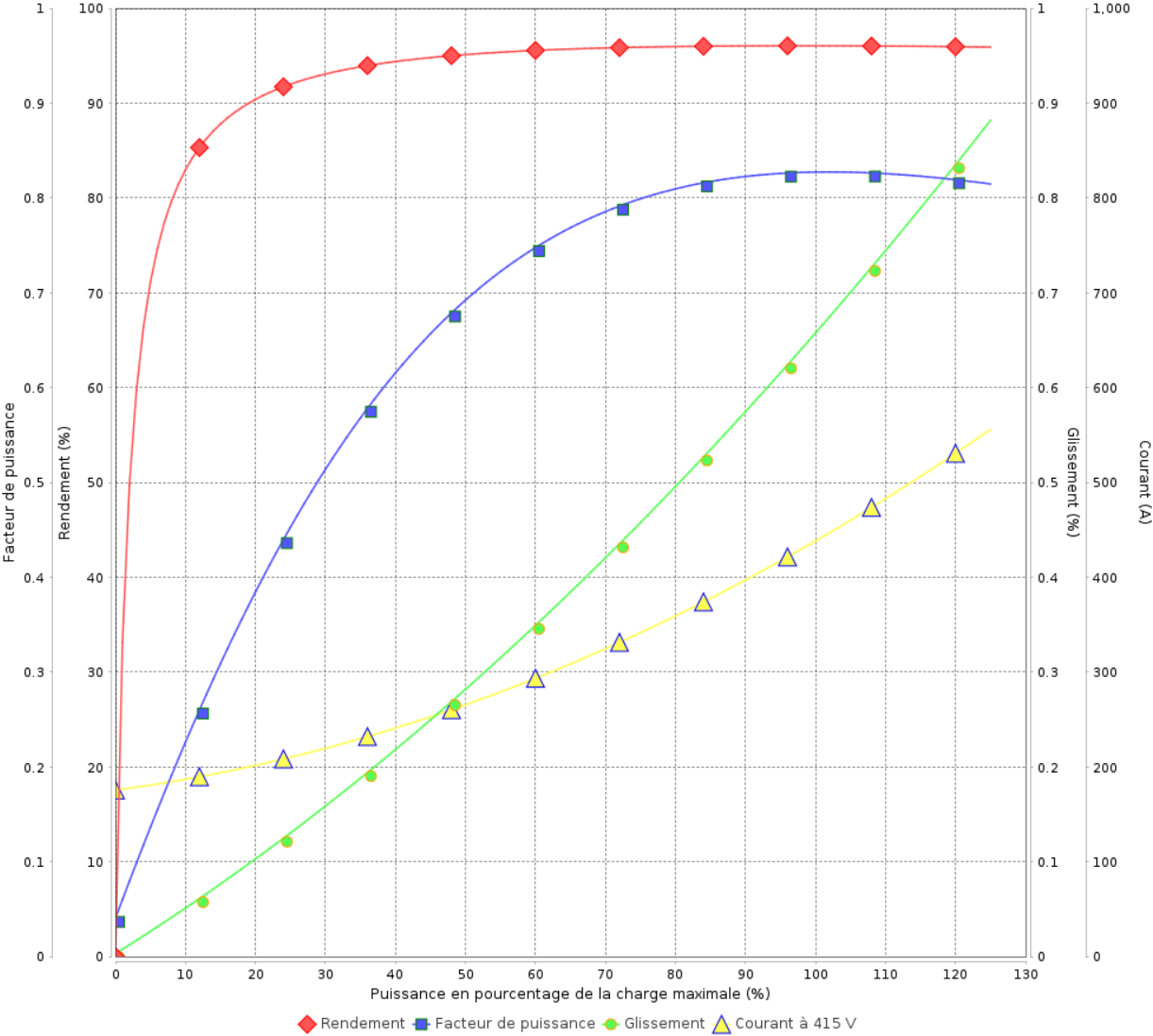
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12978030

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 437 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1600 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

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

# Courbe de performance en charge

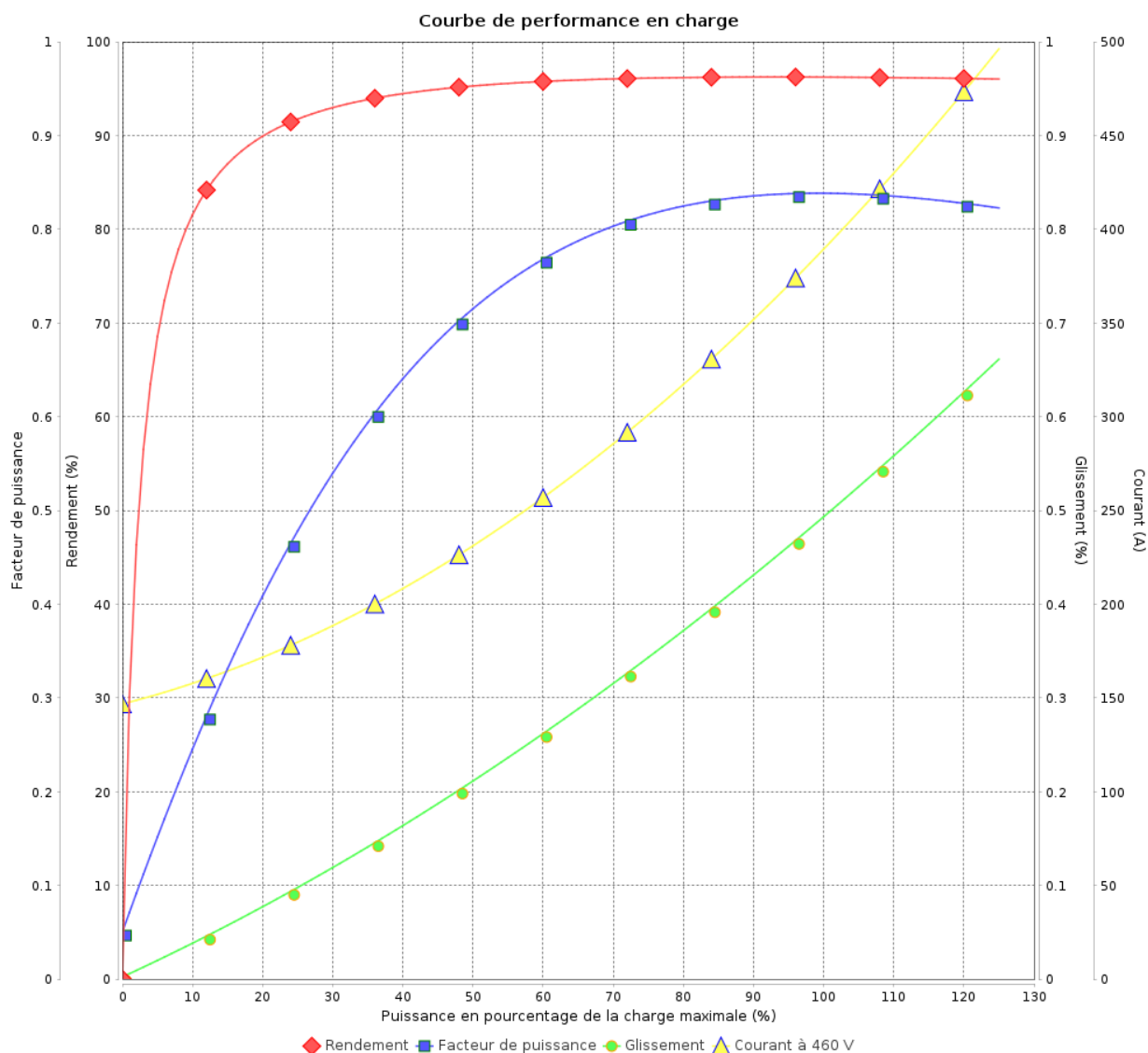
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 388 A  
Intensité de démarrage : 7.9  
Couple à pleine charge : 1330 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 270 %  
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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 11 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase      Code produit : 12978030



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 460/265 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1610 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 200 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

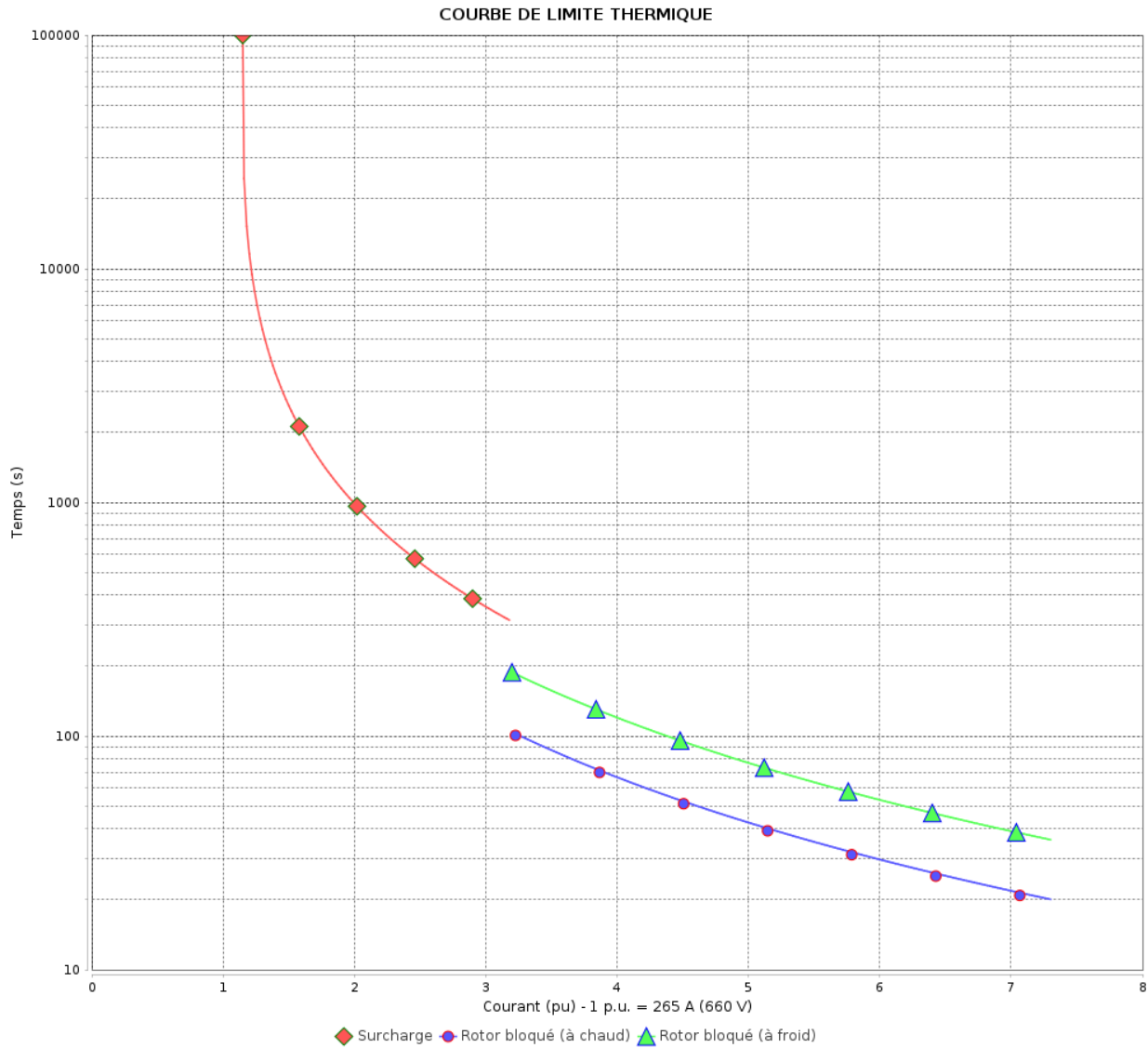
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

# 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 : 12978030

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 447/259 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1600 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 229 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 240 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

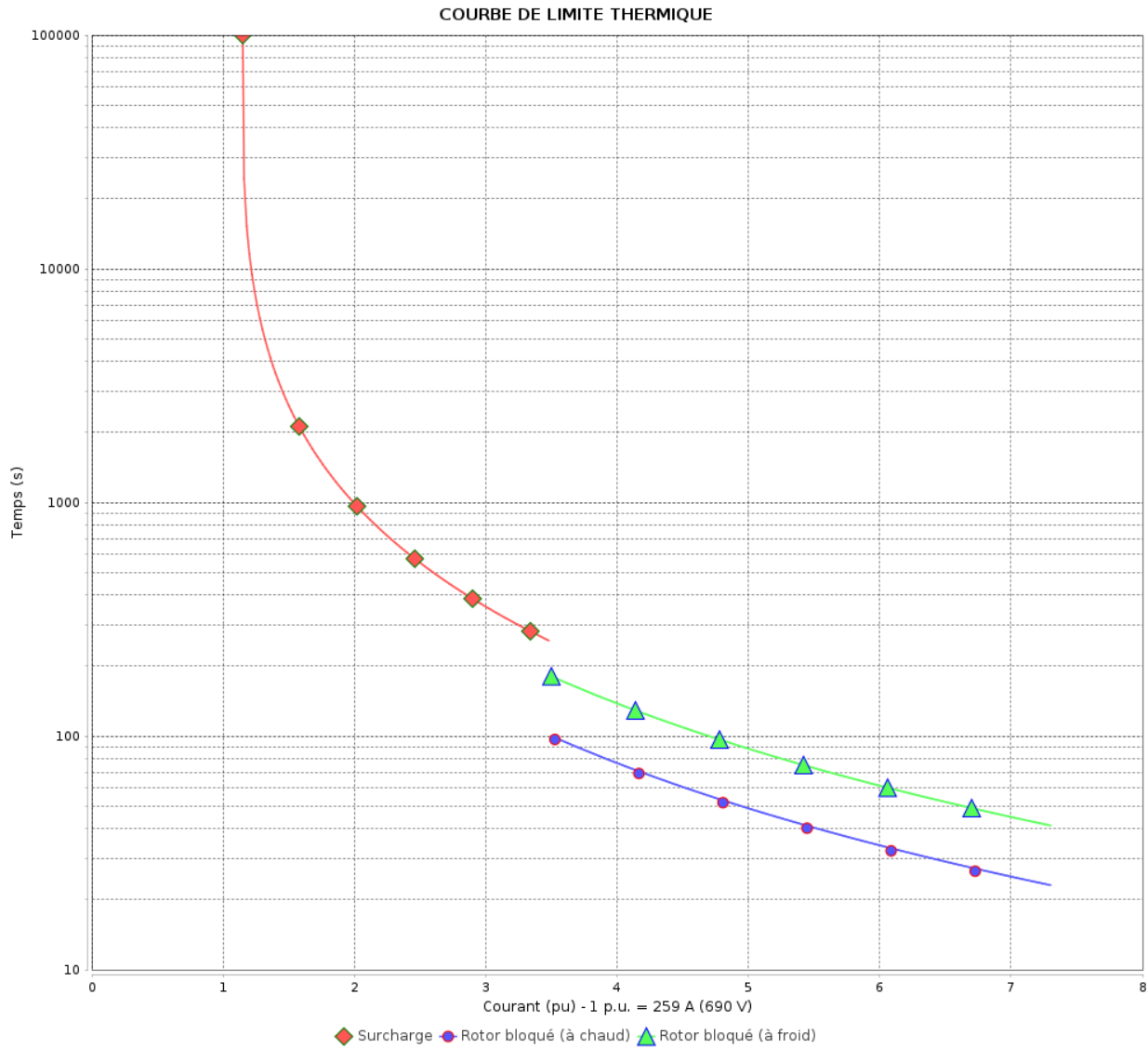
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

# 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 15 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 437 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1600 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 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

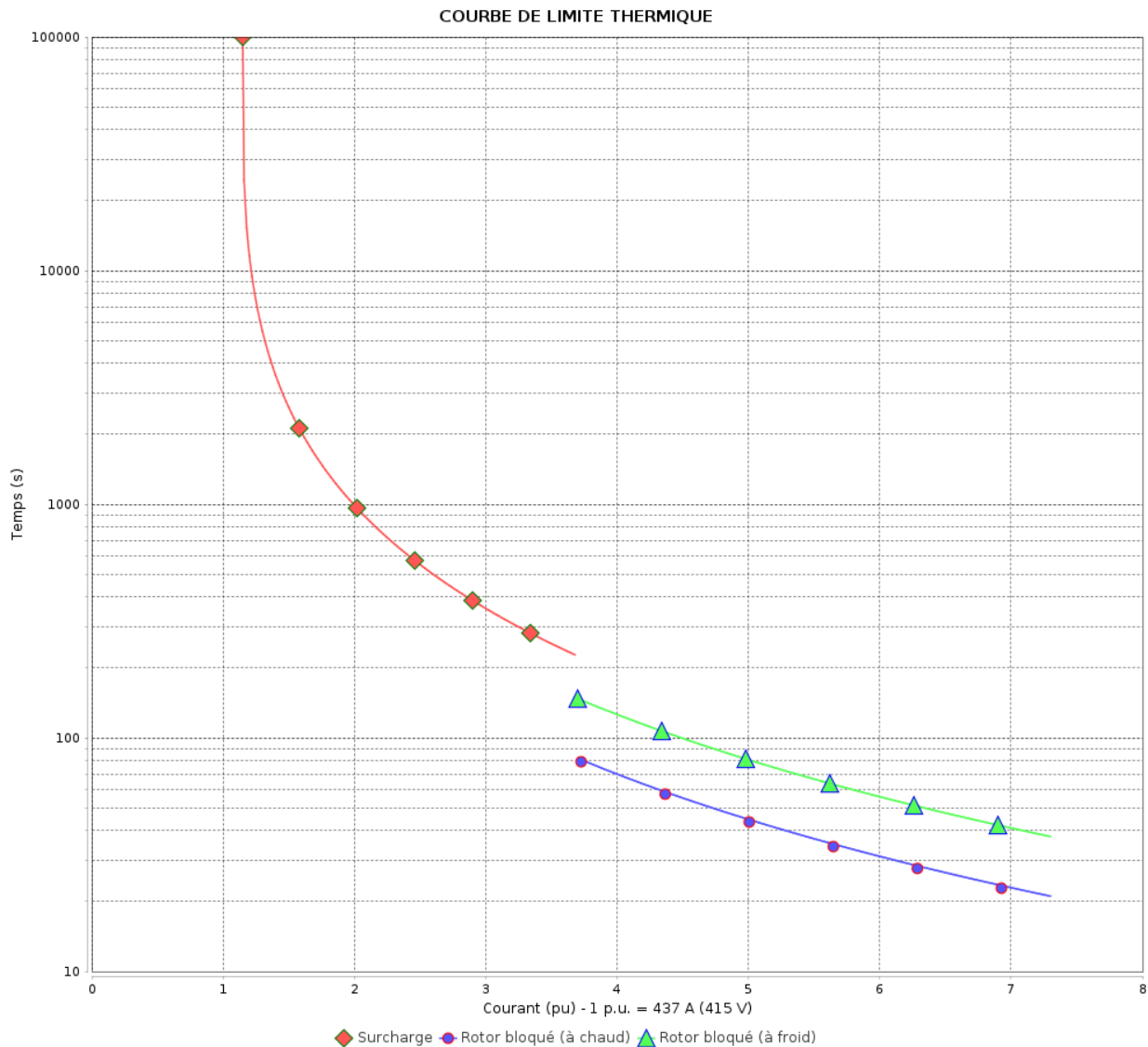


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
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 : 12978030

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 388 A	Moment d'inertie (J) : 7.70 kgm²
Intensité de démarrage : 7.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 1330 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

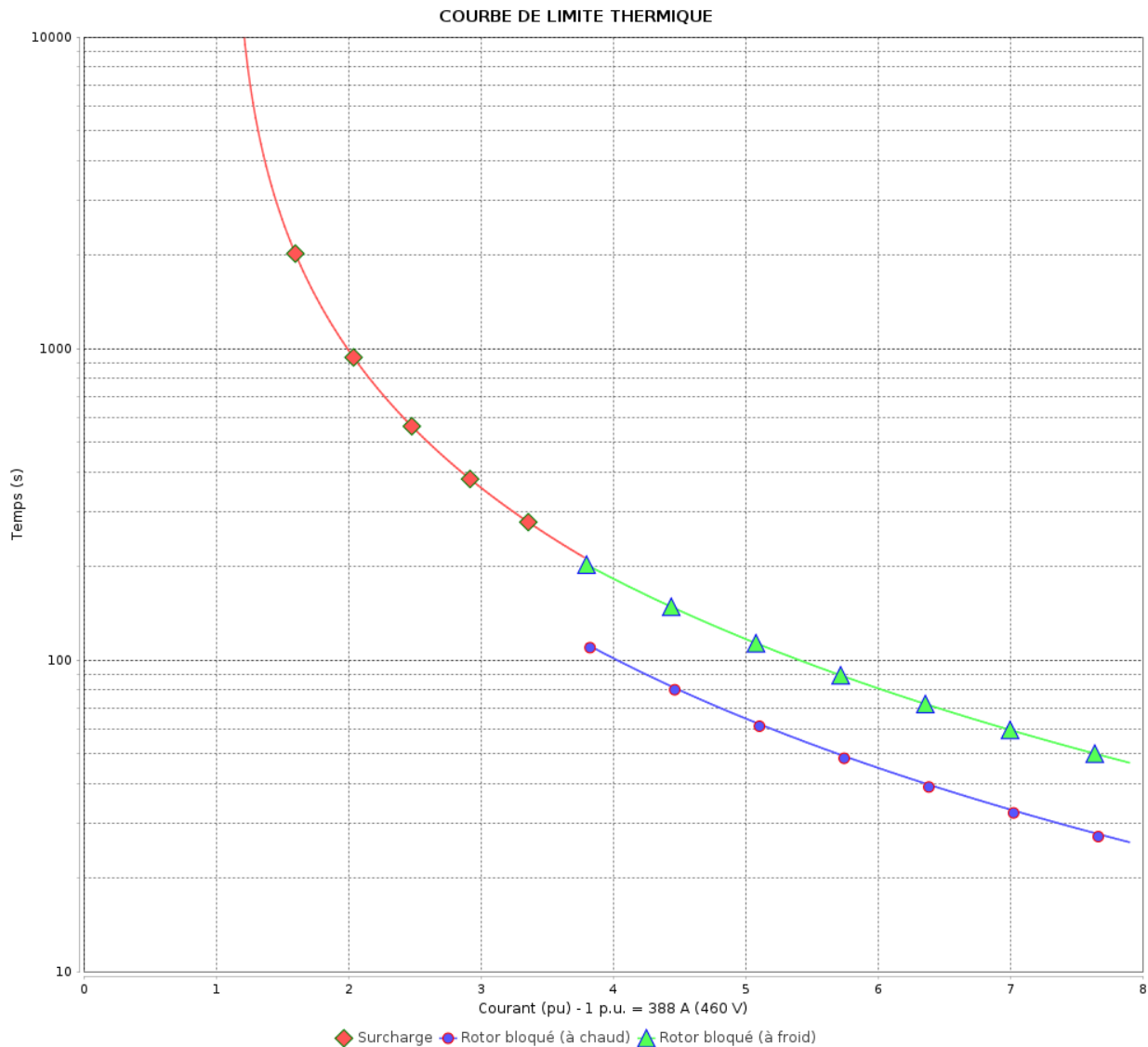
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	16/04/2025				

# 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 19 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

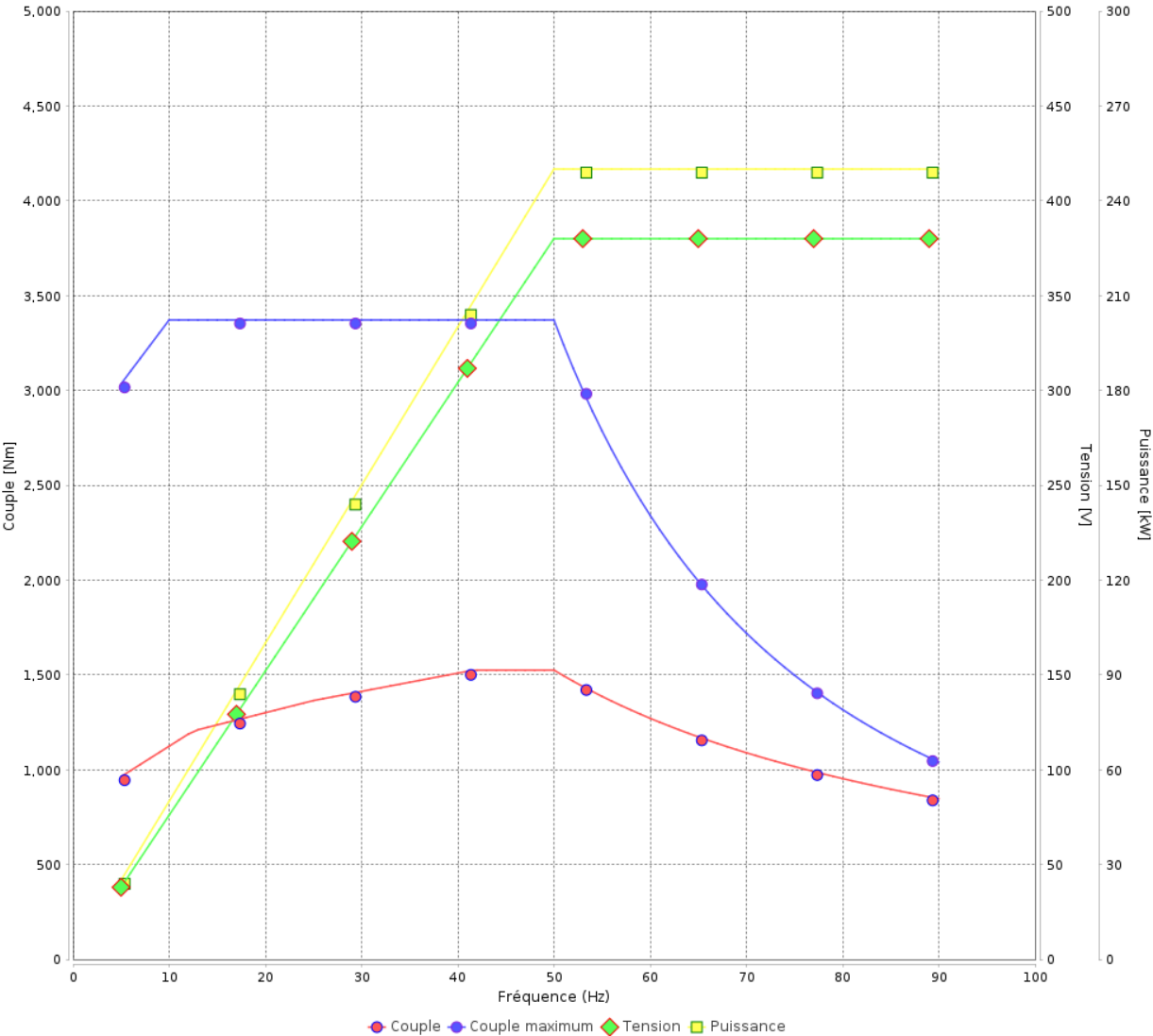
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12978030

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 460/265 A	Moment d'inertie (J) : 7.70 kgm²
Intensité de démarrage : 7.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 1610 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 200 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 210 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

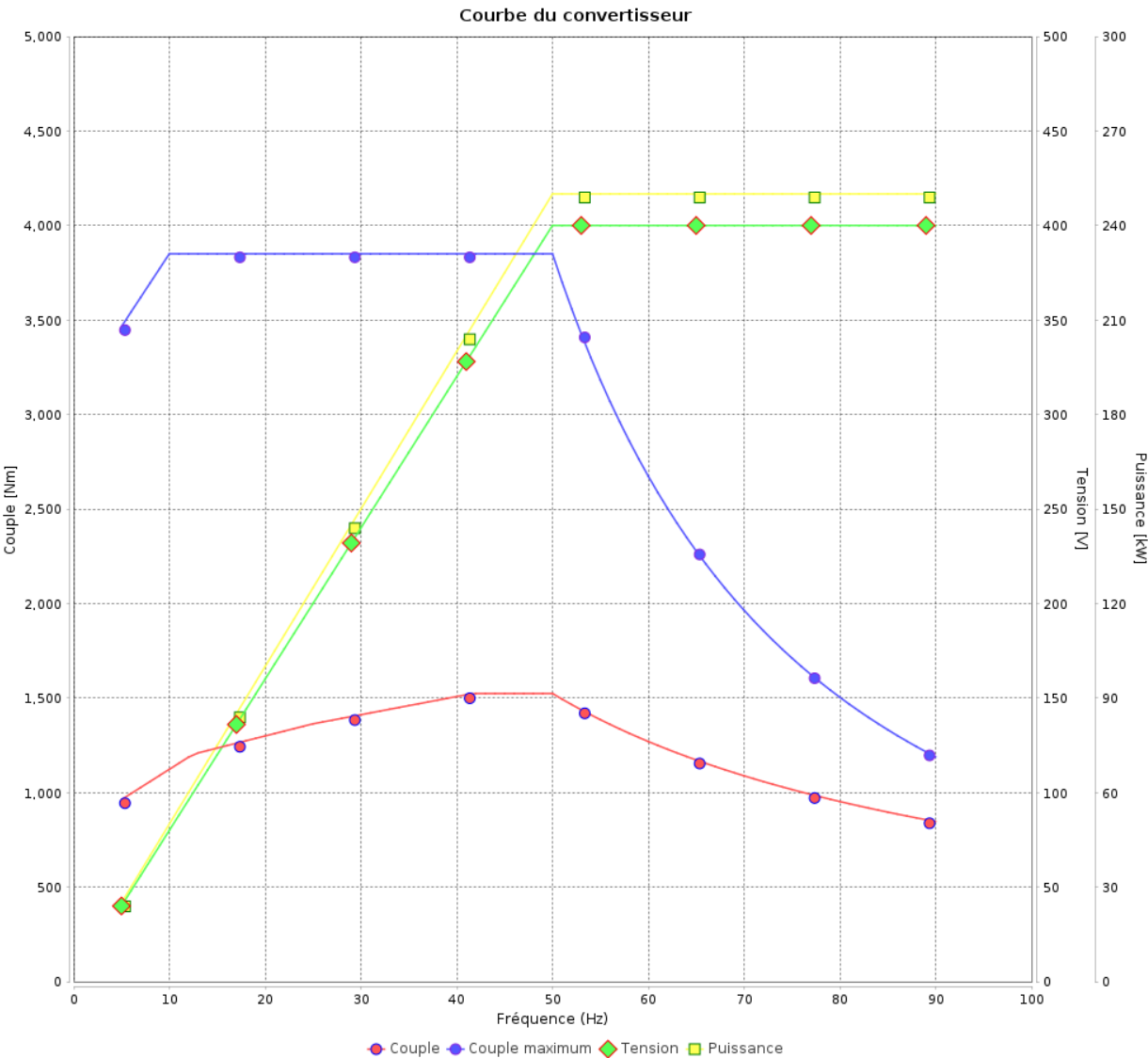
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 447/259 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 1600 Nm  
Couple de démarrage : 229 %  
Couple maximum : 240 %  
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

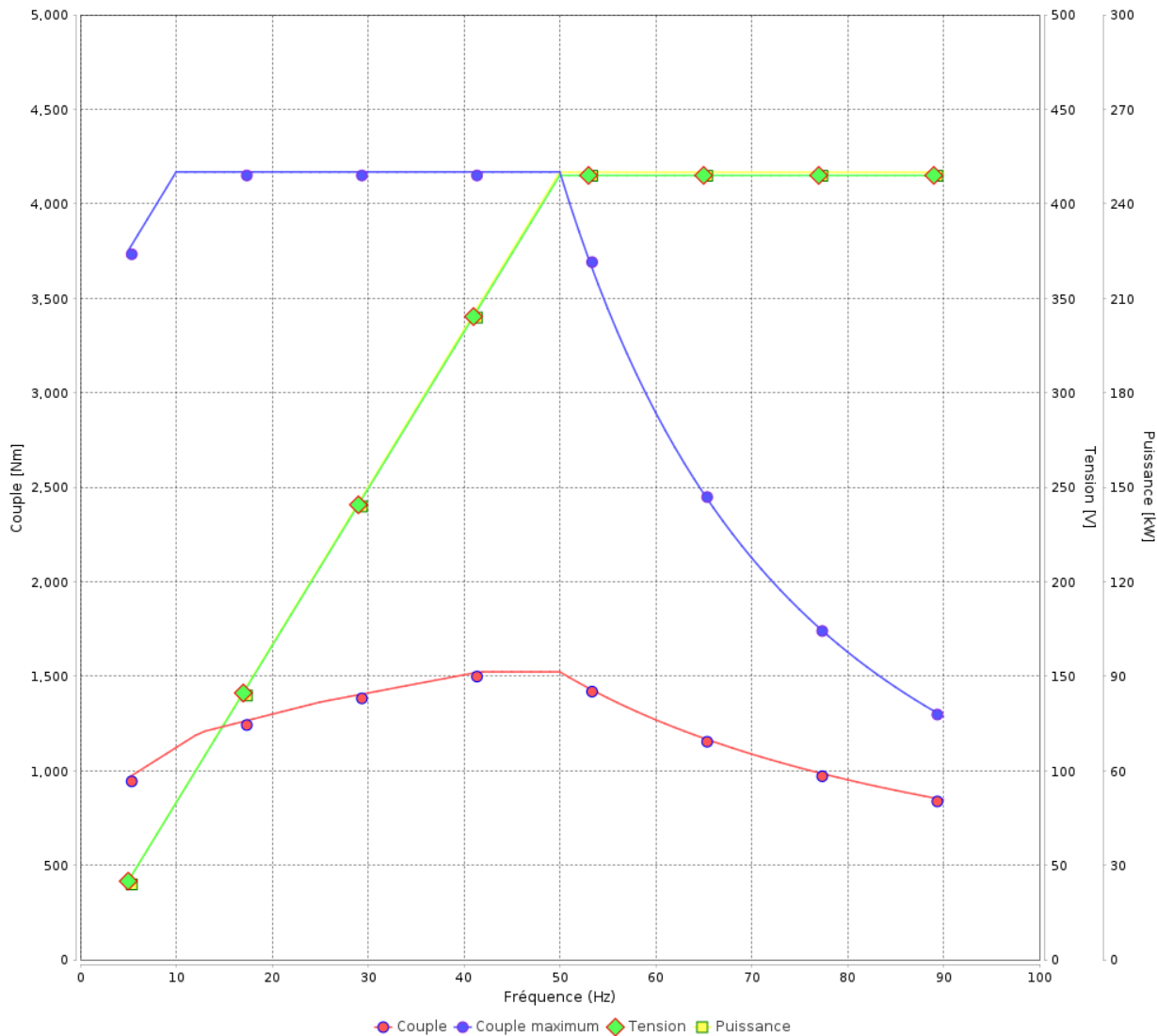
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12978030

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 437 A	Moment d'inertie (J)	: 7.70 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1600 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1490 rpm	Type	: N

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

# Courbe du convertisseur

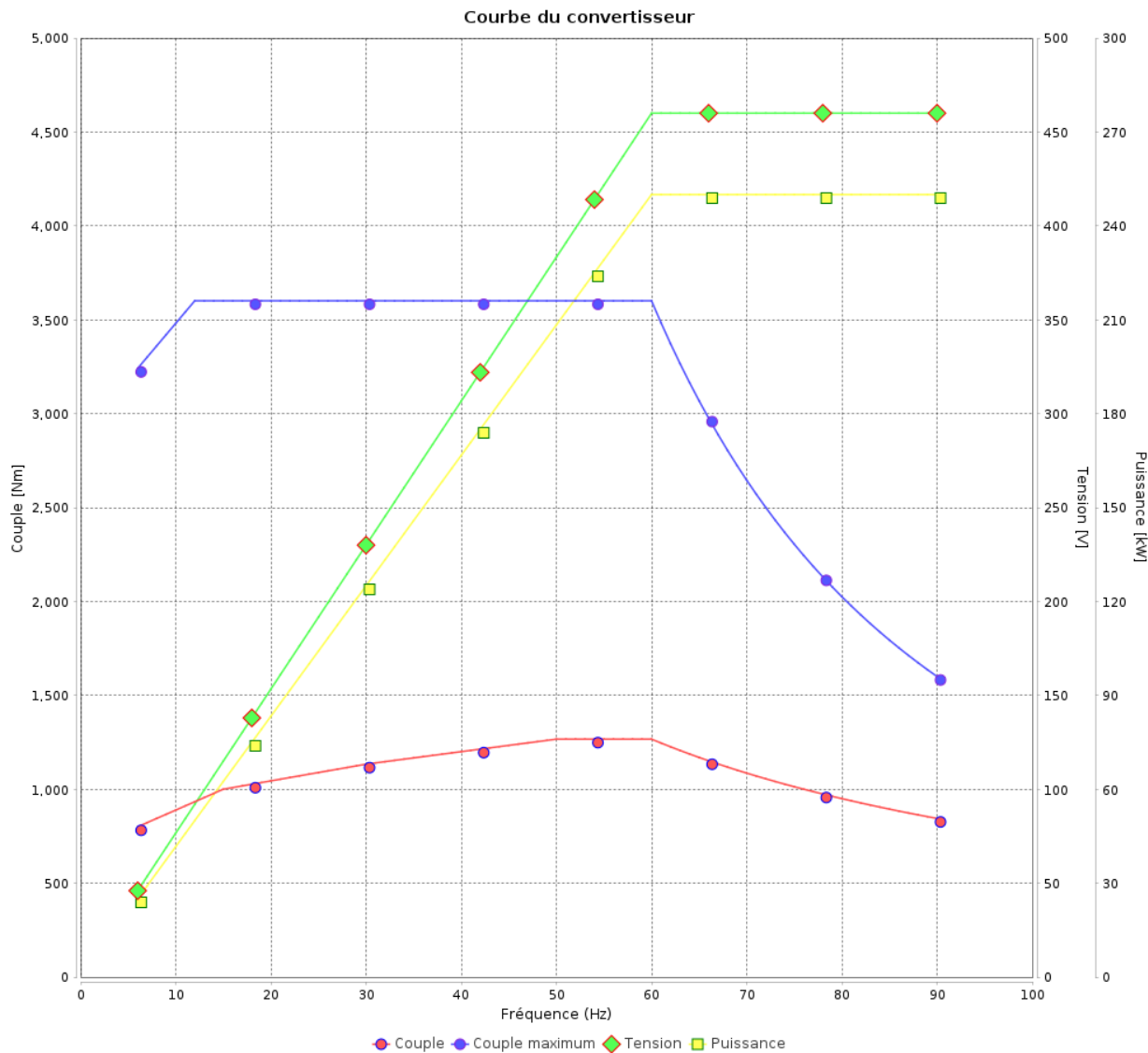
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12978030



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 388 A  
Intensité de démarrage : 7.9  
Couple à pleine charge : 1330 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 270 %  
Vitesse à pleine charge : 1791 rpm

Moment d'inertie (J) : 7.70 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

