

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135

Carcasse	: 132M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B5T
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>	: 79.2 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	4	4	4	4
Pôles	6	6	6	6
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	9.21/5.30	9.11/5.28	9.03	7.90
Courant de démarrage [A]	55.3/31.8	59.2/34.3	63.2	59.2
Intensité de démarrage [A]	6.0	6.5	7.0	7.5
Courant à vide [A]	4.90/2.82	5.30/3.07	5.70	4.90
Vitesse à pleine charge [RPM]	965	970	970	1175
Glissement [%]	3.50	3.00	3.00	2.08
Couple à pleine charge [Nm]	39.6	39.4	39.4	32.5
Couple de démarrage [%]	180	210	240	240
Couple maximum [%]	210	250	270	310
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)	36s (à froid) 20s (à chaud)	34s (à froid) 19s (à chaud)	36s (à froid) 20s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	53.0 dB(A)	53.0 dB(A)	53.0 dB(A)	55.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	86.3	86.0	86.2
	75%	86.8	86.8	88.2
	100%	86.8	86.8	89.5
Cos Φ	25%			
	50%	0.57	0.53	0.50
	75%	0.70	0.66	0.63
	100%	0.76	0.73	0.71

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	14.6	14.6	14.6	11.3
	P2 (0,5;1,0)	13.5	13.5	13.5	10.4
	P3 (0,25;1,0)	13.7	13.7	13.7	10.5
	P4 (0,9;0,5)	7.0	7.0	7.0	5.4
	P5 (0,5;0,5)	5.4	5.4	5.4	4.2
	P6 (0,5;0,25)	3.8	3.8	3.8	2.9
	P7 (0,25;0,25)	3.0	3.0	3.0	2.4

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6308 ZZ	6207 ZZ
Modèle - blindage	: 00016	00005
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 1478 N  
Compression maximum : 2255 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

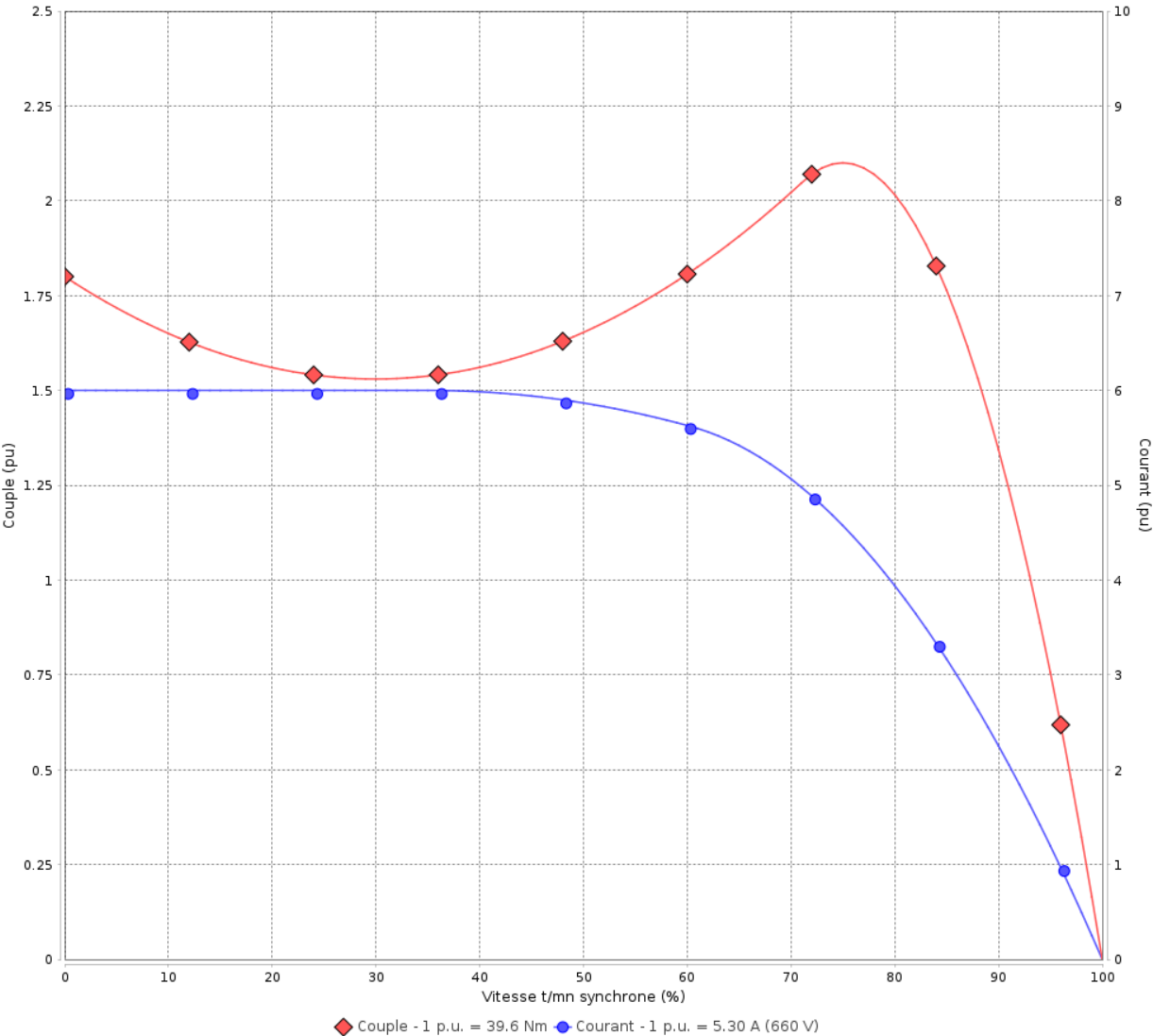
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 9.21/5.30 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 965 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 36s (à froid) 20s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

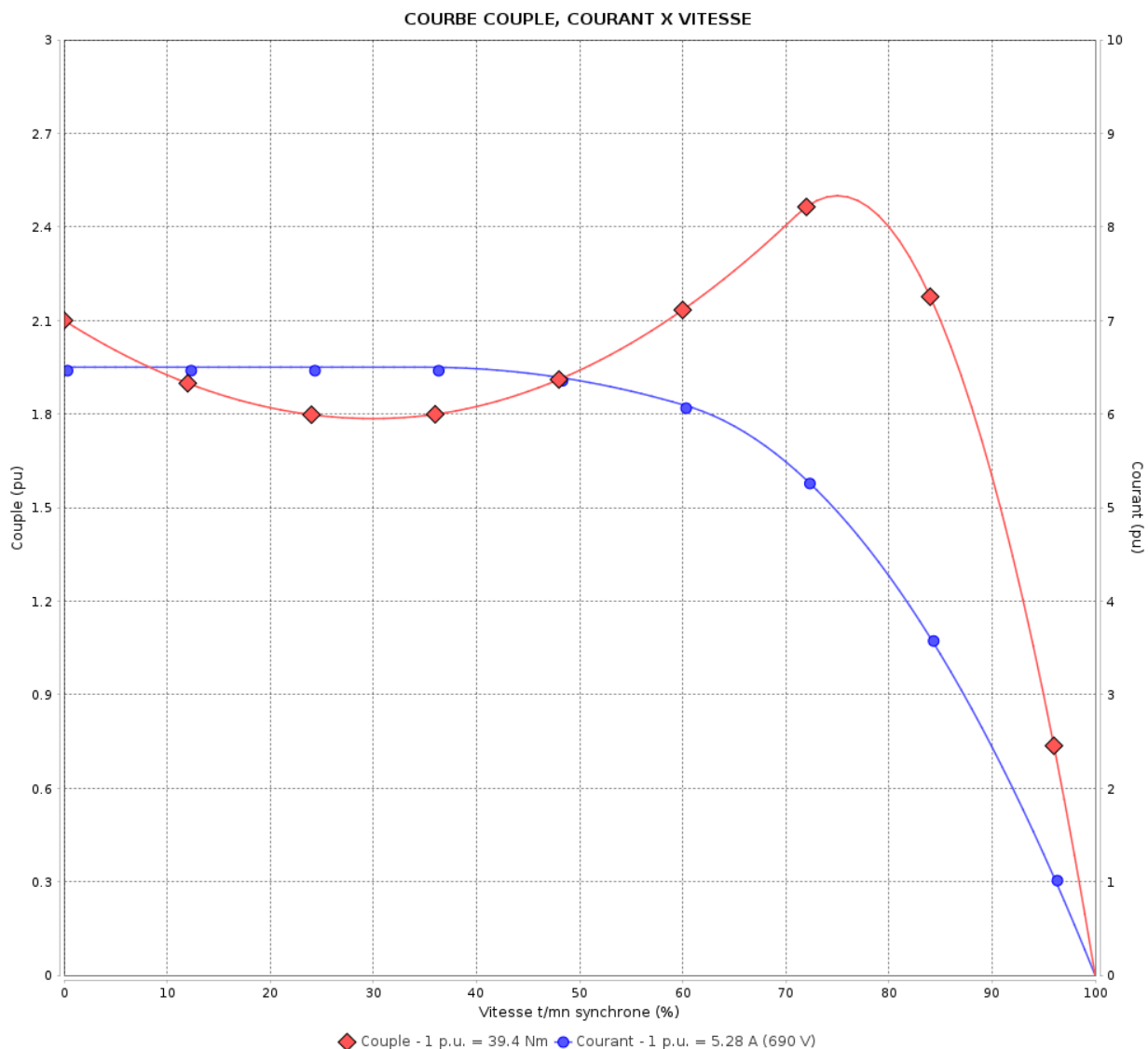
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 9.11/5.28 A  
Intensité de démarrage : 6.5  
Couple à pleine charge : 39.4 Nm  
Couple de démarrage : 210 %  
Couple maximum : 250 %  
Vitesse à pleine charge : 970 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0492 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	15/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

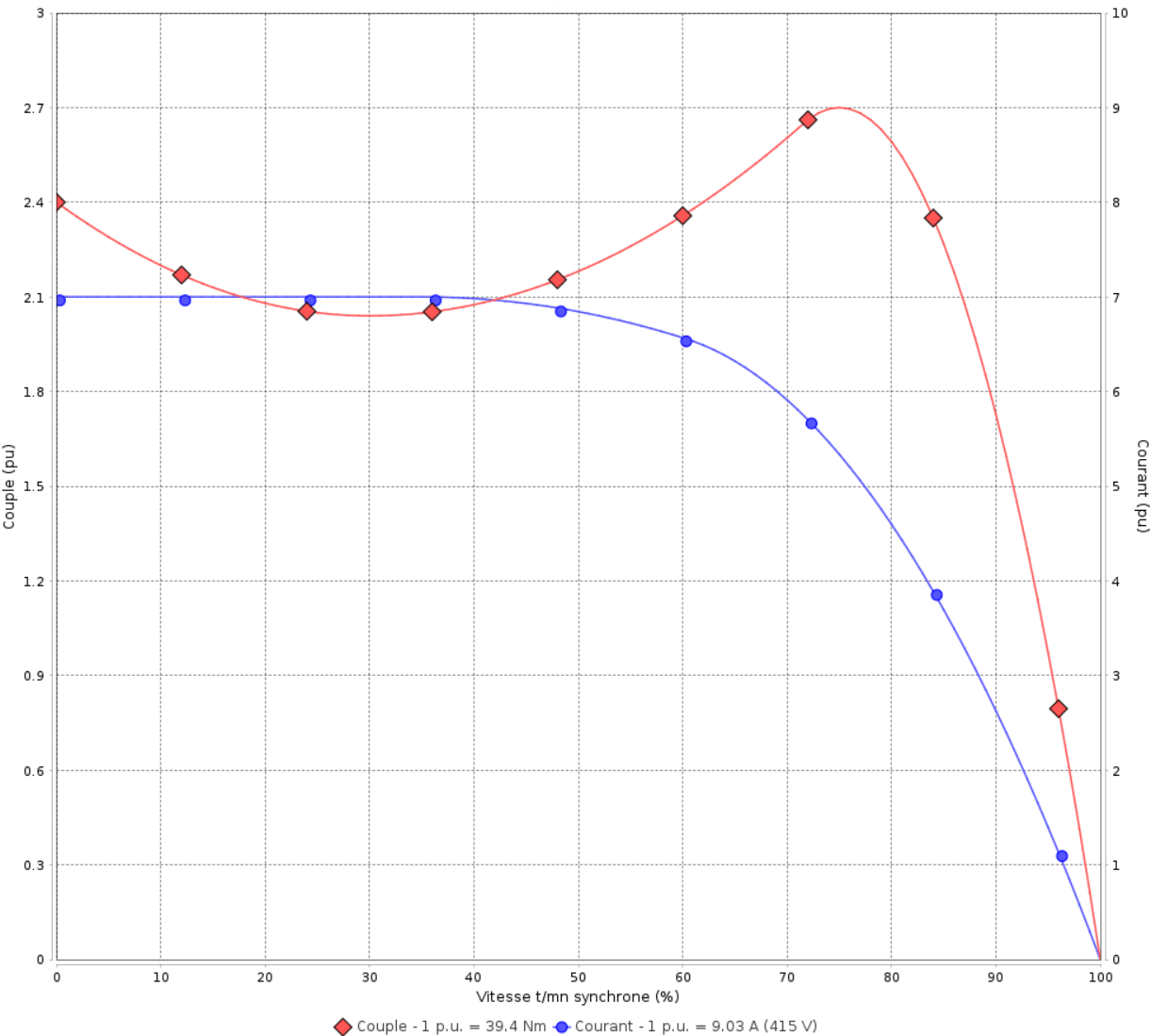


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 9.03 A  
Intensité de démarrage : 7.0  
Couple à pleine charge : 39.4 Nm  
Couple de démarrage : 240 %  
Couple maximum : 270 %  
Vitesse à pleine charge : 970 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0492 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 : 34s (à froid) 19s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

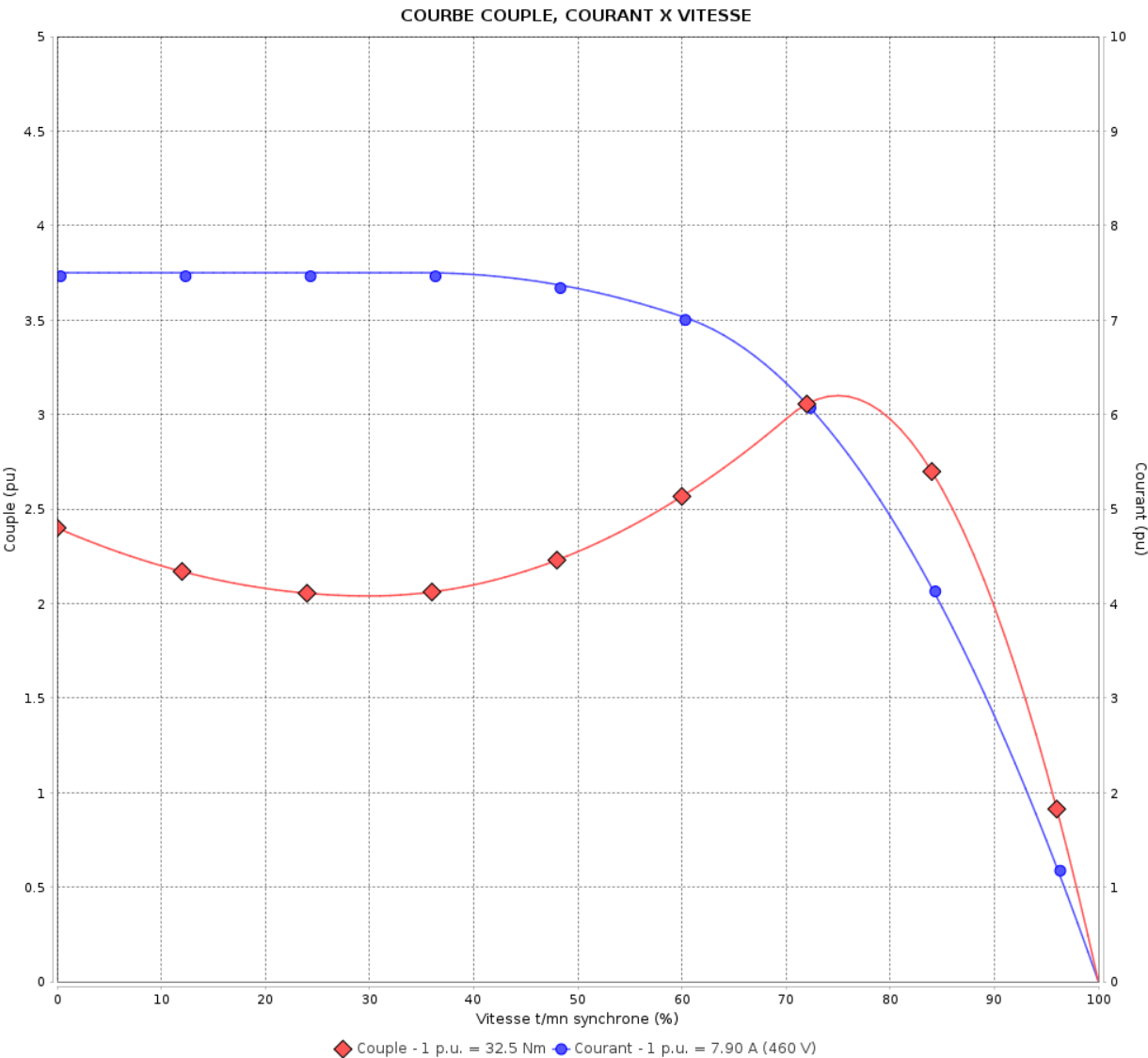
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 7.90 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 32.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1175 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 36s (à froid) 20s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

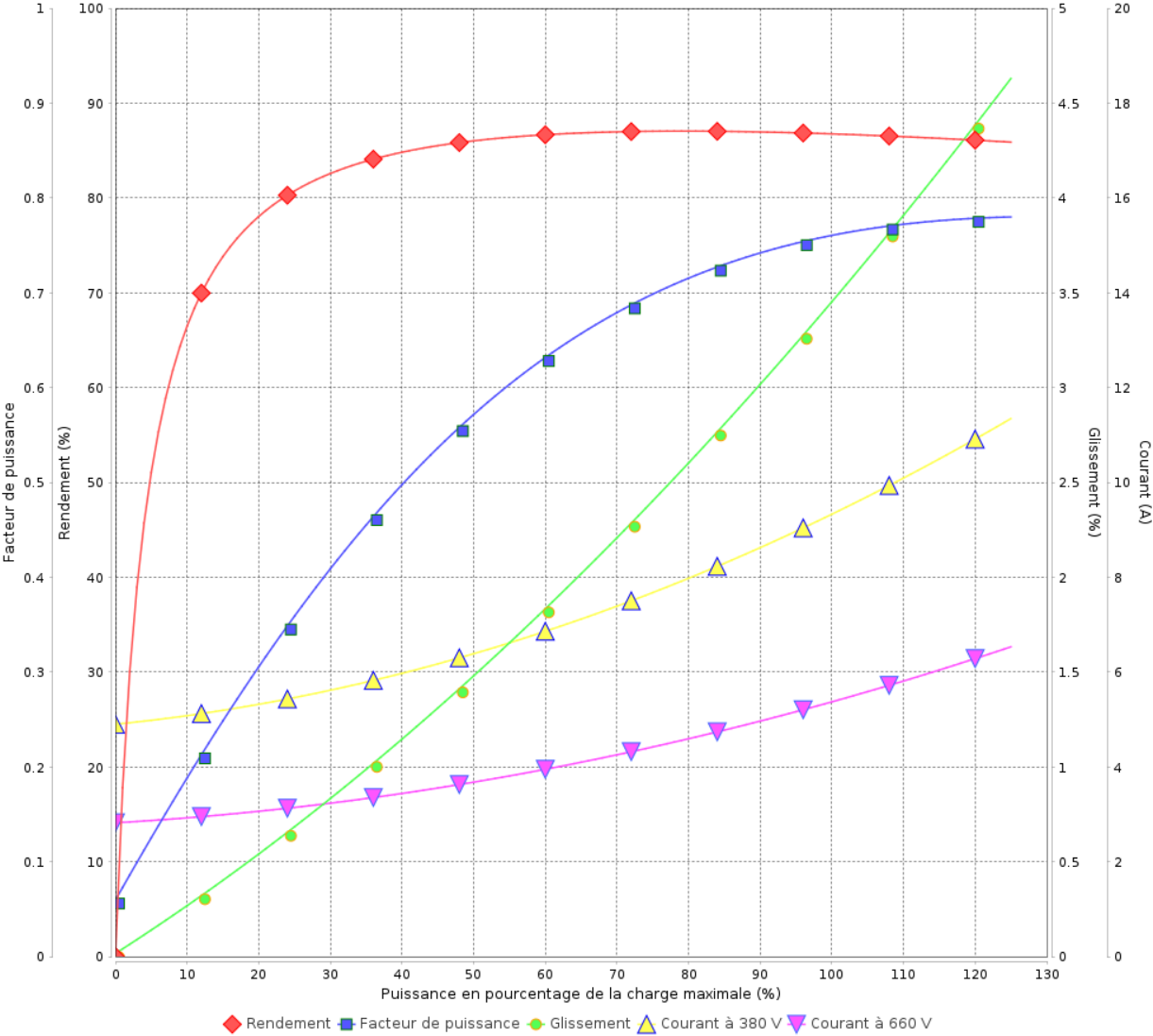
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 9.21/5.30 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 965 rpm	Type	: N

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



# Courbe de performance en charge

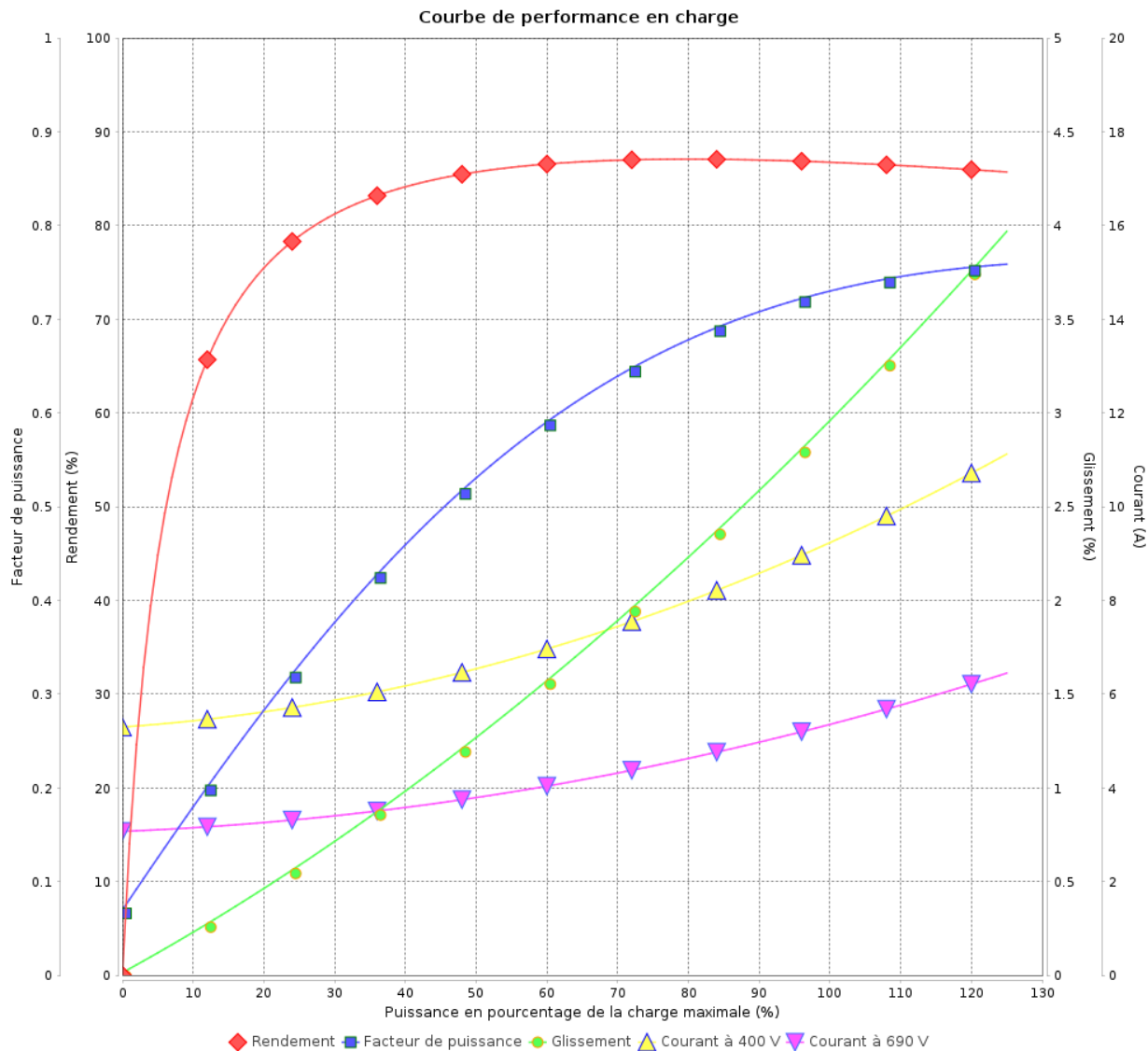
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 9.11/5.28 A  
Intensité de démarrage : 6.5  
Couple à pleine charge : 39.4 Nm  
Couple de démarrage : 210 %  
Couple maximum : 250 %  
Vitesse à pleine charge : 970 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0492 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
Exécuter					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

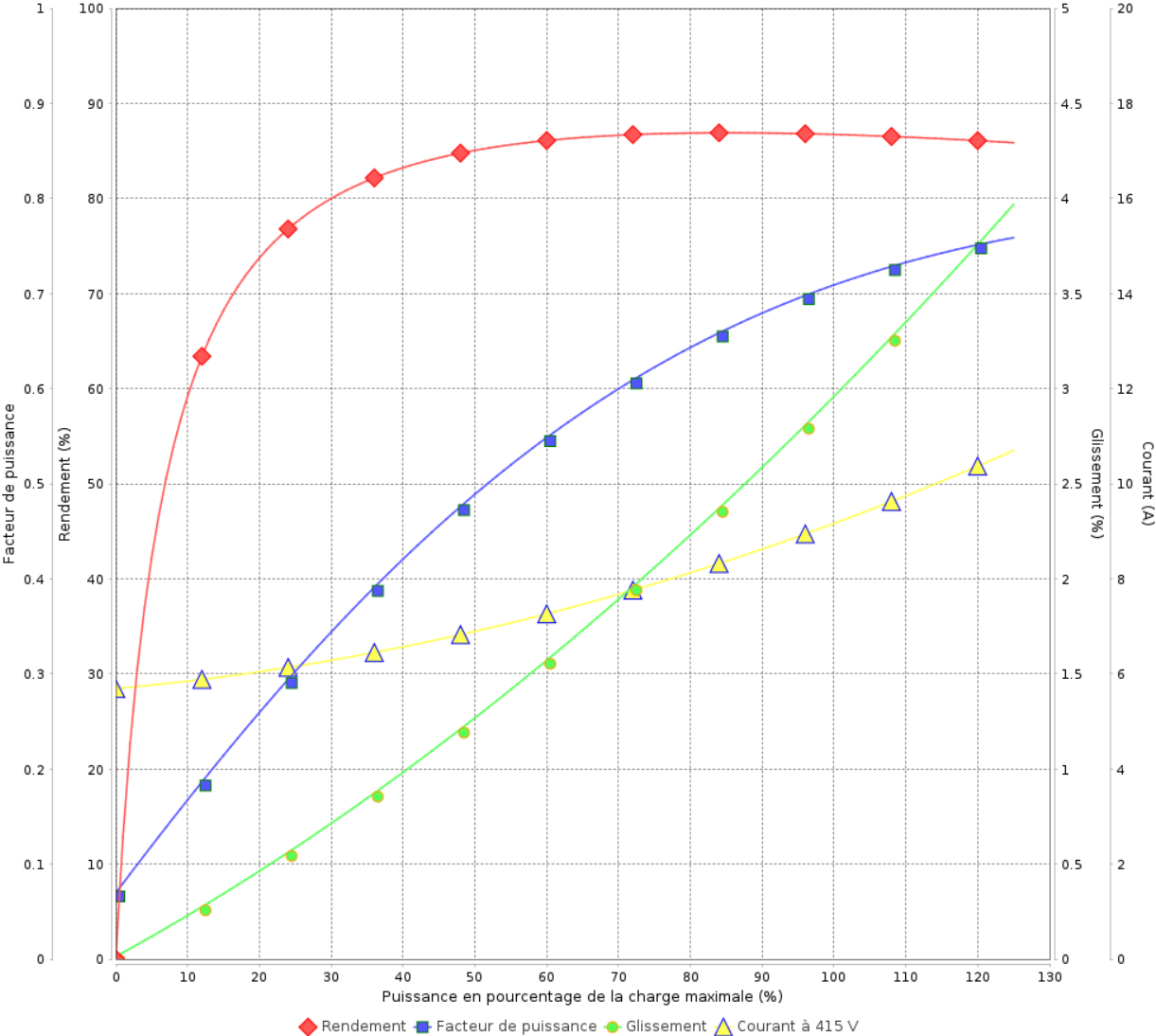
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 9.03 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 270 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 970 rpm	Type	: N

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

# Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

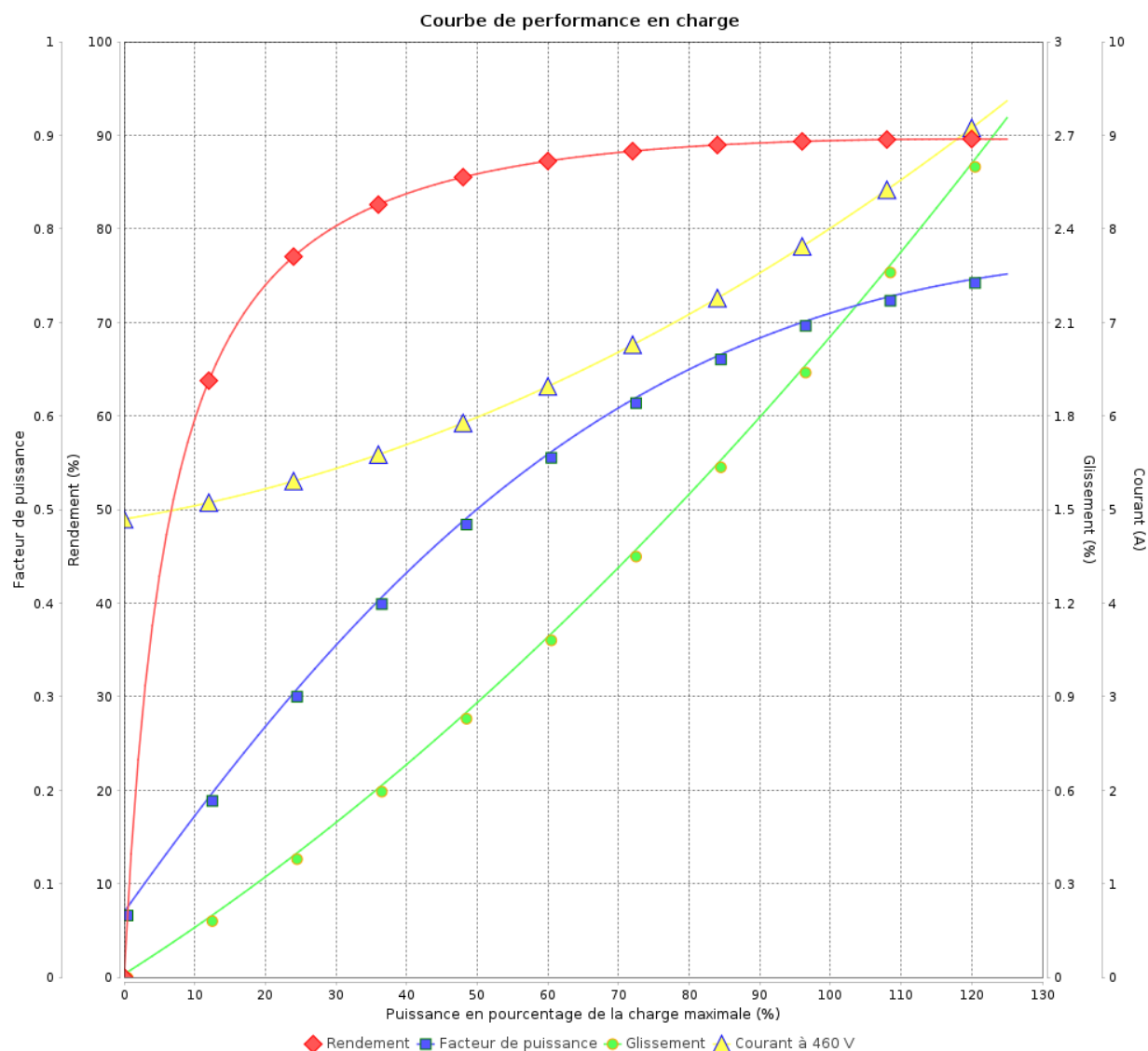
:

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12868135



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 7.90 A  
Intensité de démarrage : 7.5  
Couple à pleine charge : 32.5 Nm  
Couple de démarrage : 240 %  
Couple maximum : 310 %  
Vitesse à pleine charge : 1175 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0492 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 11 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 9.21/5.30 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 180 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 210 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 965 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

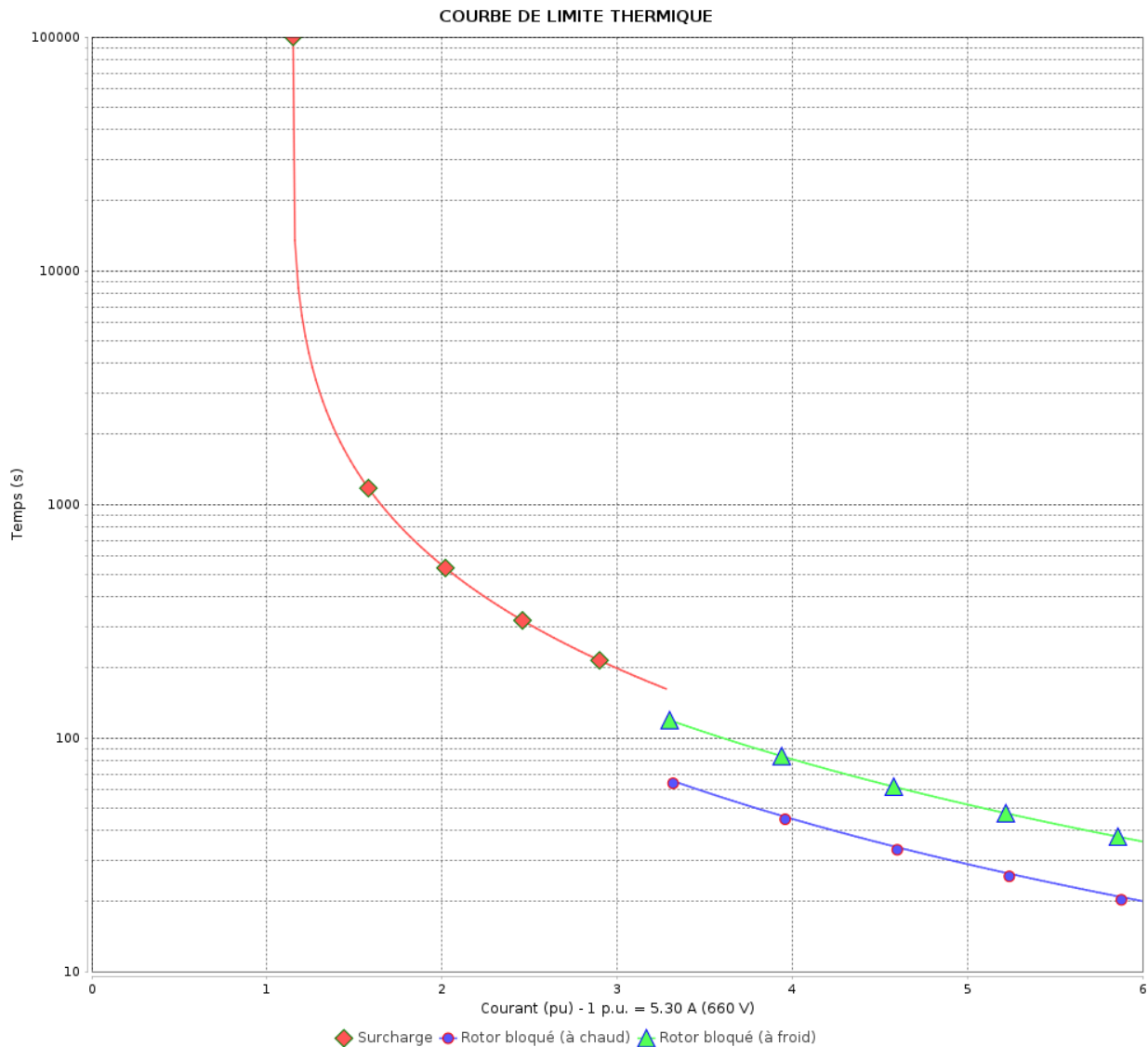
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
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 : 12868135

Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 9.11/5.28 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 970 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

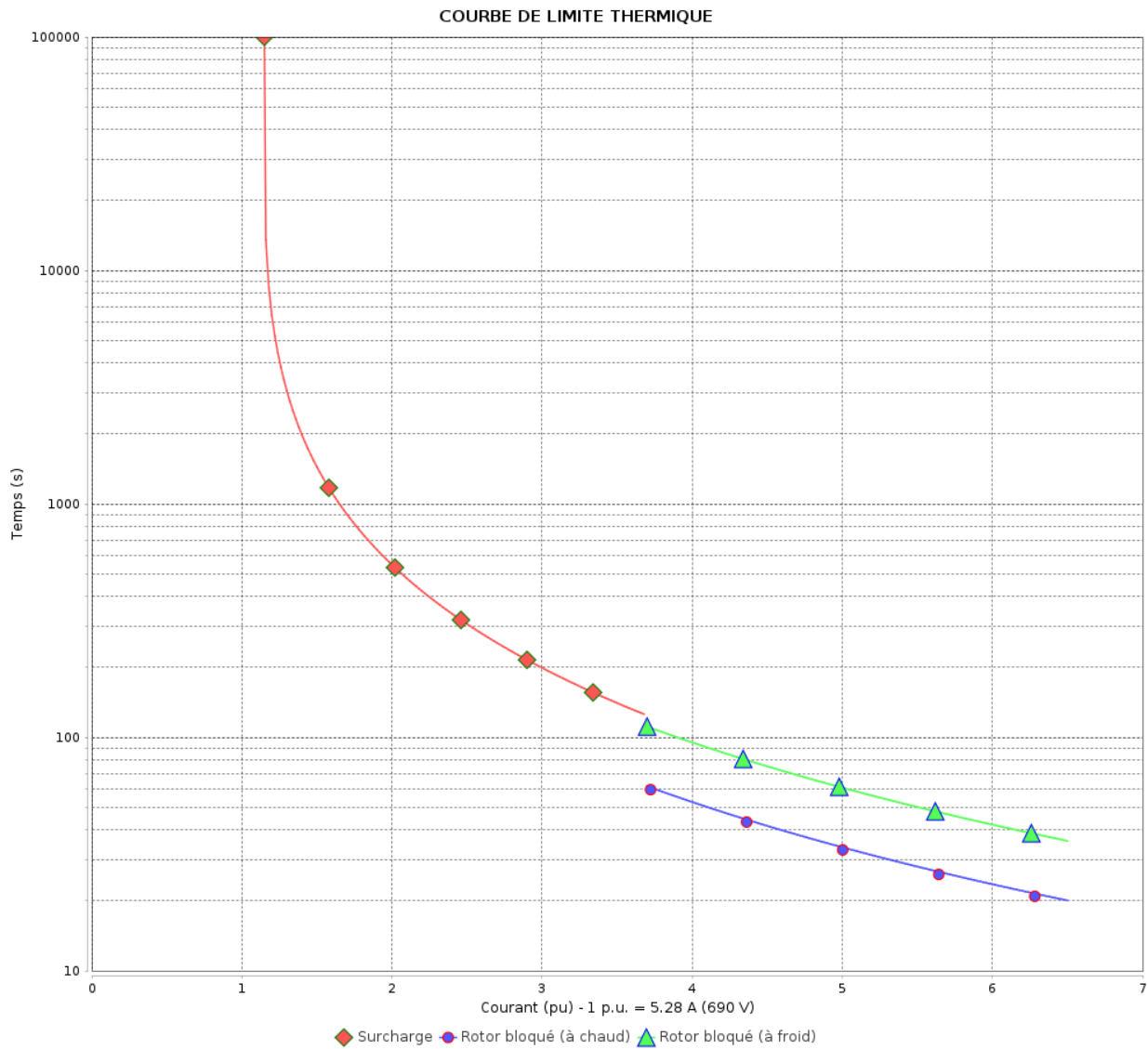
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	15/04/2025			Page 14 / 23	Révision

# 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 : 12868135

Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 9.03 A	Moment d'inertie (J) : 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 39.4 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 970 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				

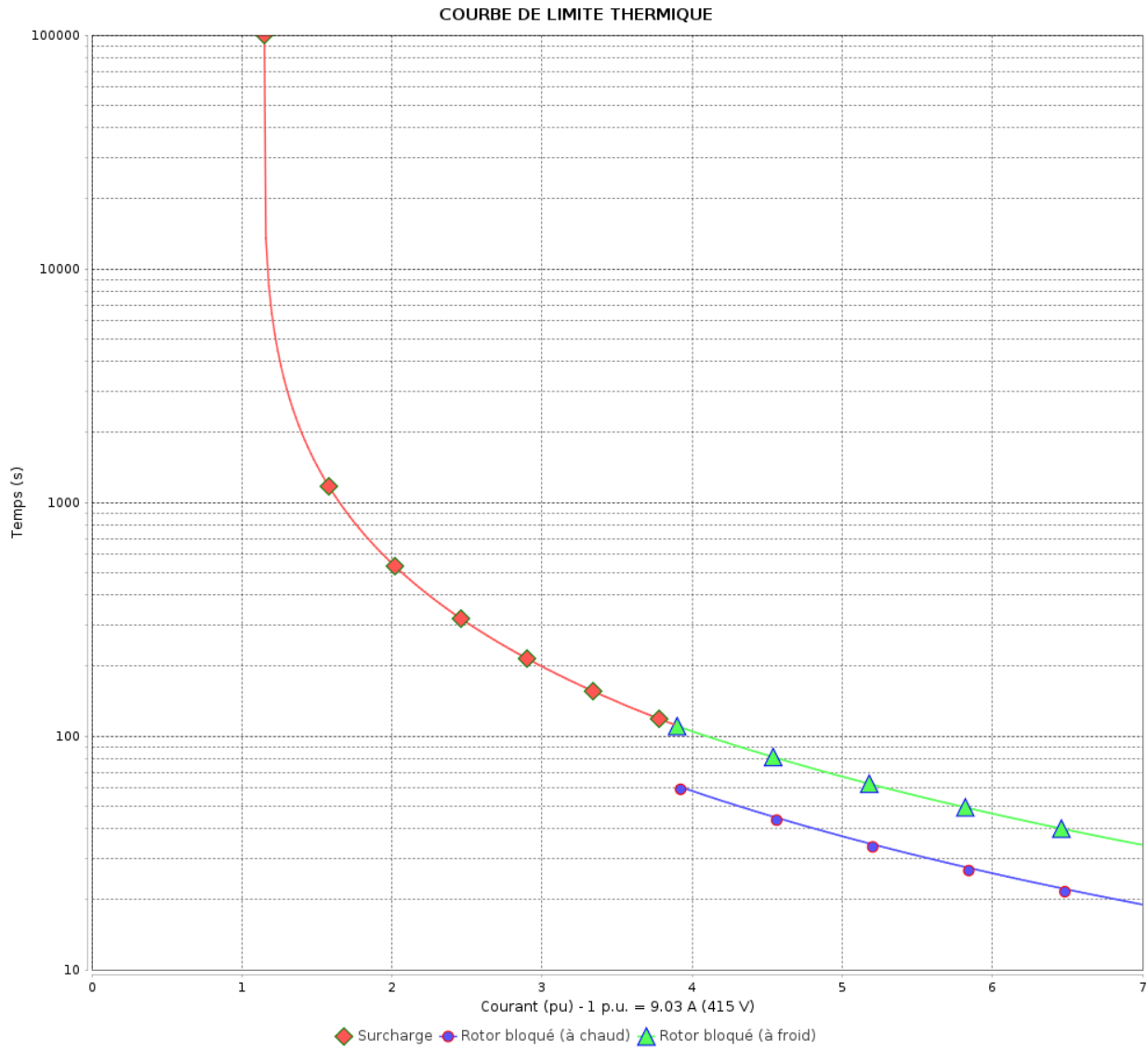


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

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 : 12868135

Performance : 460 V 60 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 7.90 A	Moment d'inertie (J) : 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage : 7.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 32.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1175 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

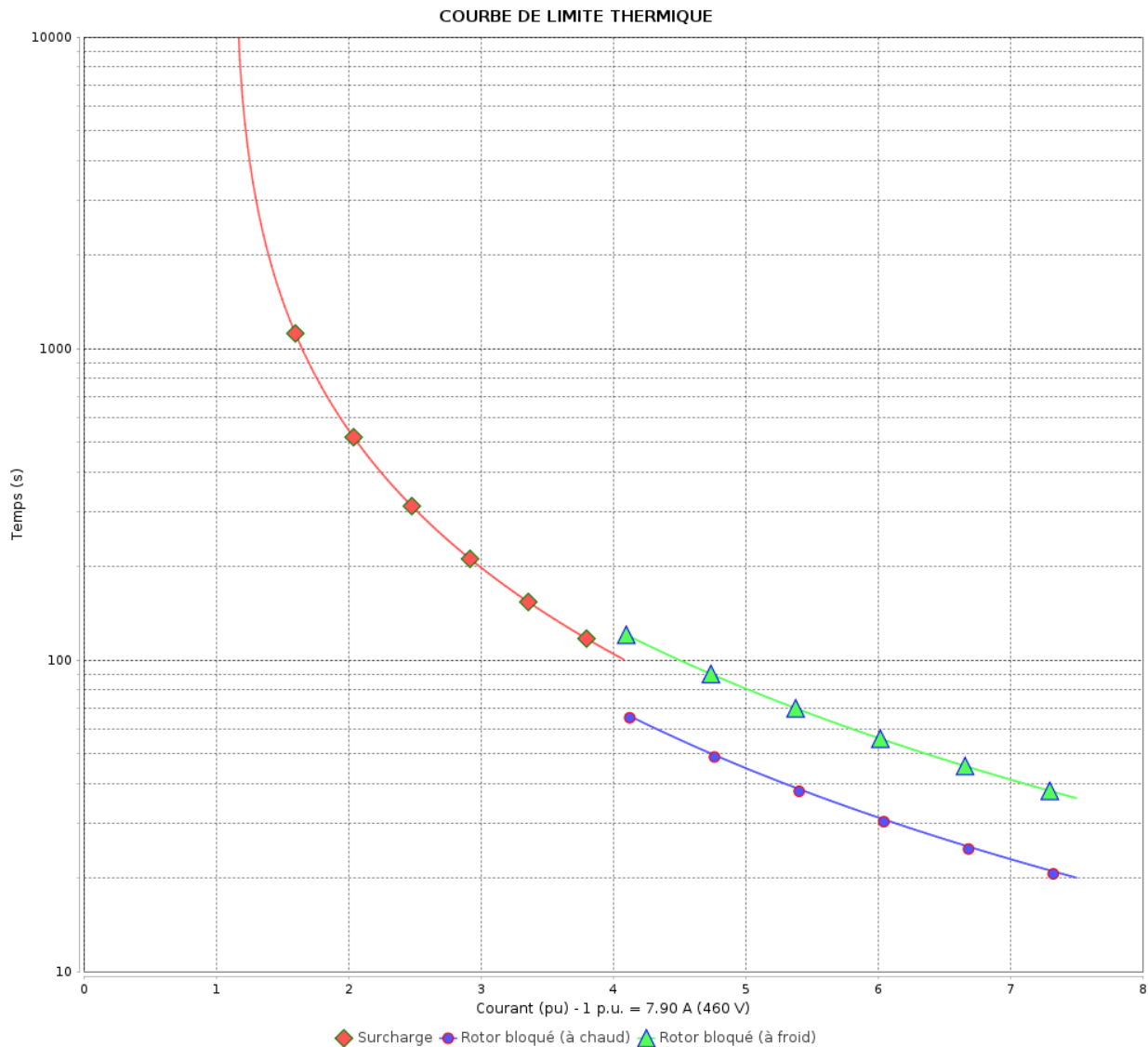
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

# 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

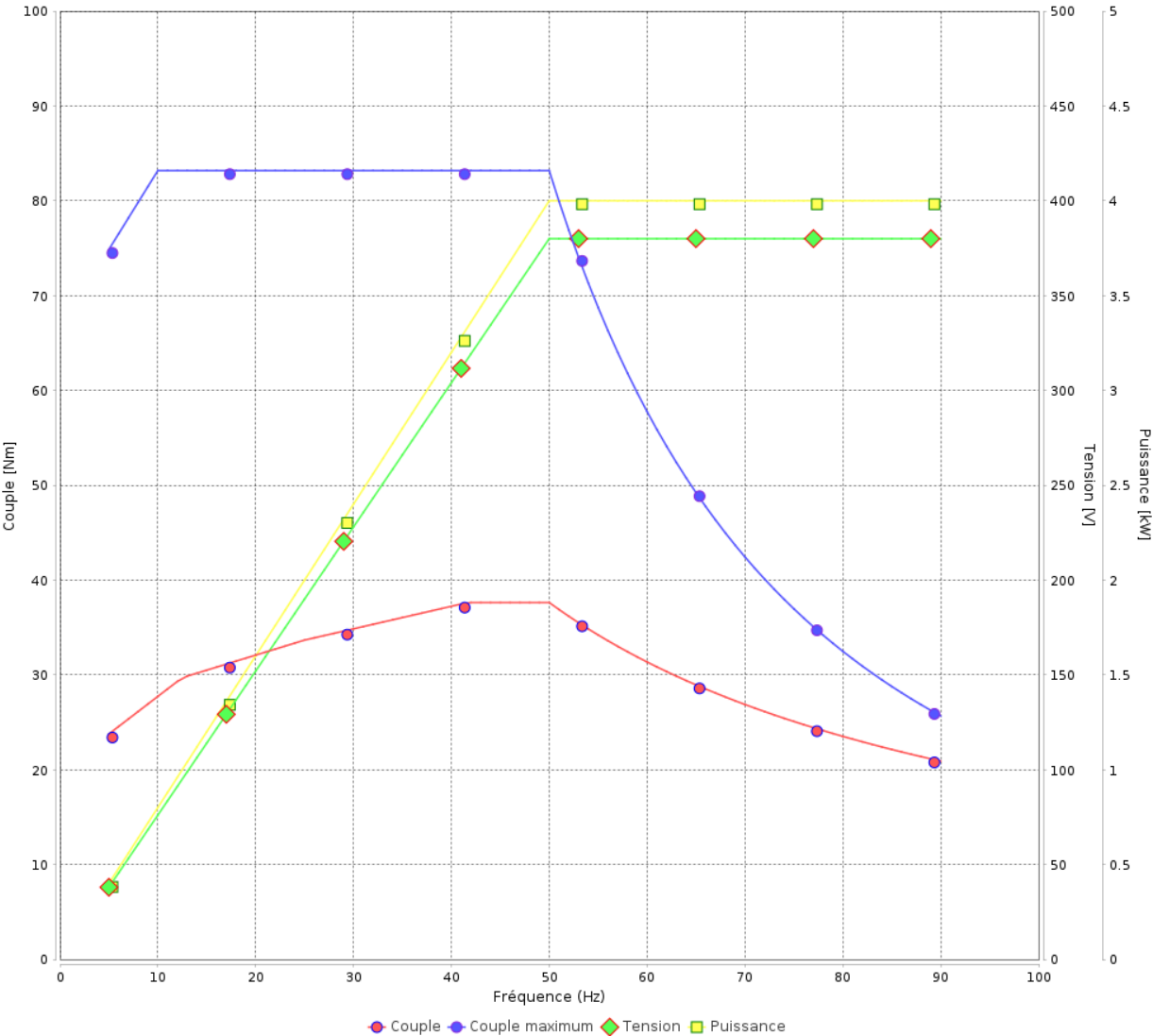
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 9.21/5.30 A	Moment d'inertie (J) : 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage : 6.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 39.6 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 180 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 210 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 965 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

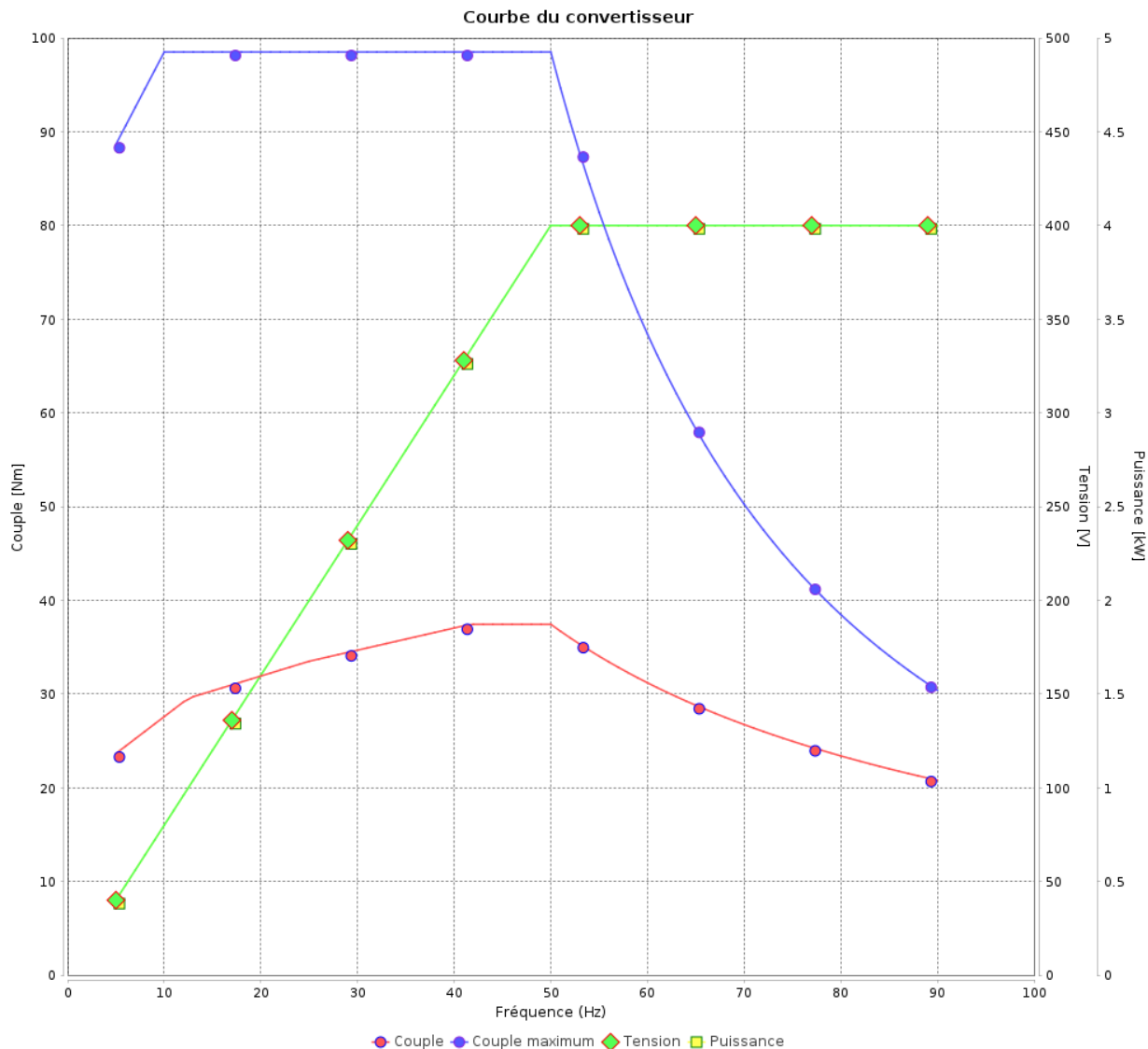
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12868135



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 9.11/5.28 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 6.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 39.4 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 970 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 21 / 23	Révision

# Courbe du convertisseur

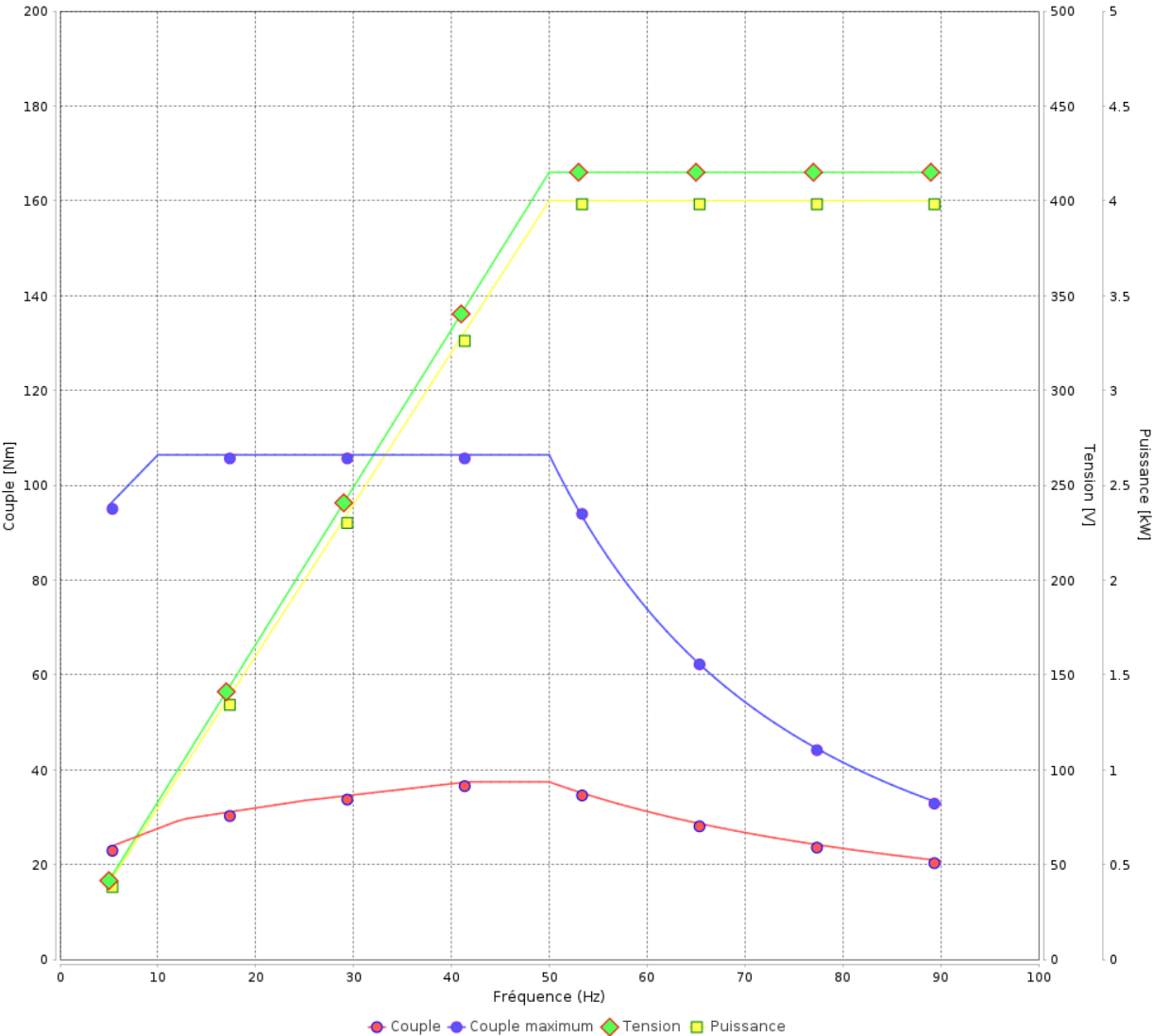
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12868135

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 9.03 A	Moment d'inertie (J) : 0.0492 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 39.4 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 270 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 970 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

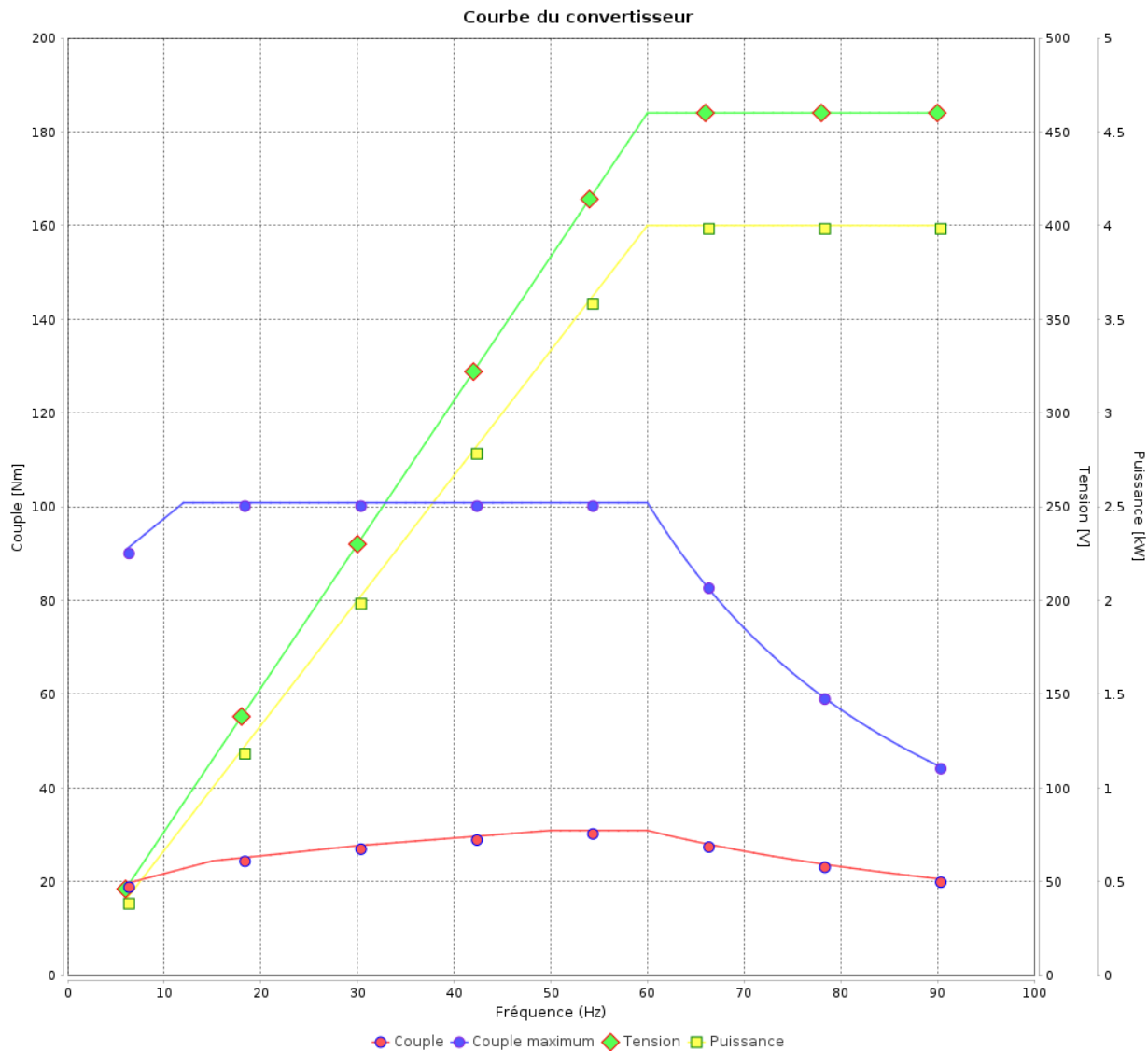
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

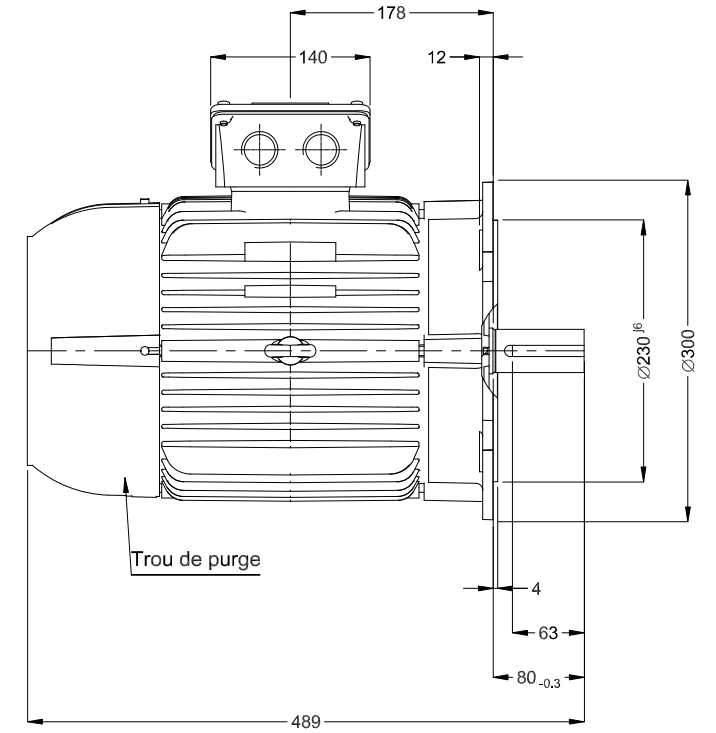
Code produit : 12868135



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 7.90 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0492 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 32.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1175 rpm	Type	: N

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



Dimensions en mm