

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543

Carcasse	: 280S/M	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>	: 761 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	110	110	110	110
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]	197/114	190/110	185	165
Courant de démarrage [A]	1440/829	1516/879	1589	1453
Intensité de démarrage [A]	7.3	8.0	8.6	8.8
Courant à vide [A]	49.0/28.2	52.0/30.1	56.0	49.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	2976	2979	2980	3581
Glissement [%]	0.80	0.70	0.67	0.53
Couple à pleine charge [Nm]	353	353	353	294
Couple de démarrage [%]	210	220	250	270
Couple maximum [%]	280	310	340	250
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	41s (à froid) 23s (à chaud)	36s (à froid) 20s (à chaud)	36s (à froid) 20s (à chaud)	46s (à froid) 26s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	77.0 dB(A)	81.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	93.0	93.0	92.5
	75%	94.5	94.5	94.0
	100%	95.2	95.2	95.0
Cos Φ	25%			
	50%	0.81	0.79	0.78
	75%	0.87	0.85	0.85
	100%	0.89	0.88	0.88

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.9	4.9	4.9	5.2
	P2 (0,5;1,0)	3.6	3.6	3.6	3.7
	P3 (0,25;1,0)	3.1	3.1	3.1	3.2
	P4 (0,9;0,5)	2.9	2.9	2.9	3.0
	P5 (0,5;0,5)	1.6	1.6	1.6	1.7
	P6 (0,5;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.2
	P7 (0,25;0,25)	0.6	0.6	0.6	0.6

	<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	: 2689 N
Compression maximum	: 10155 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
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

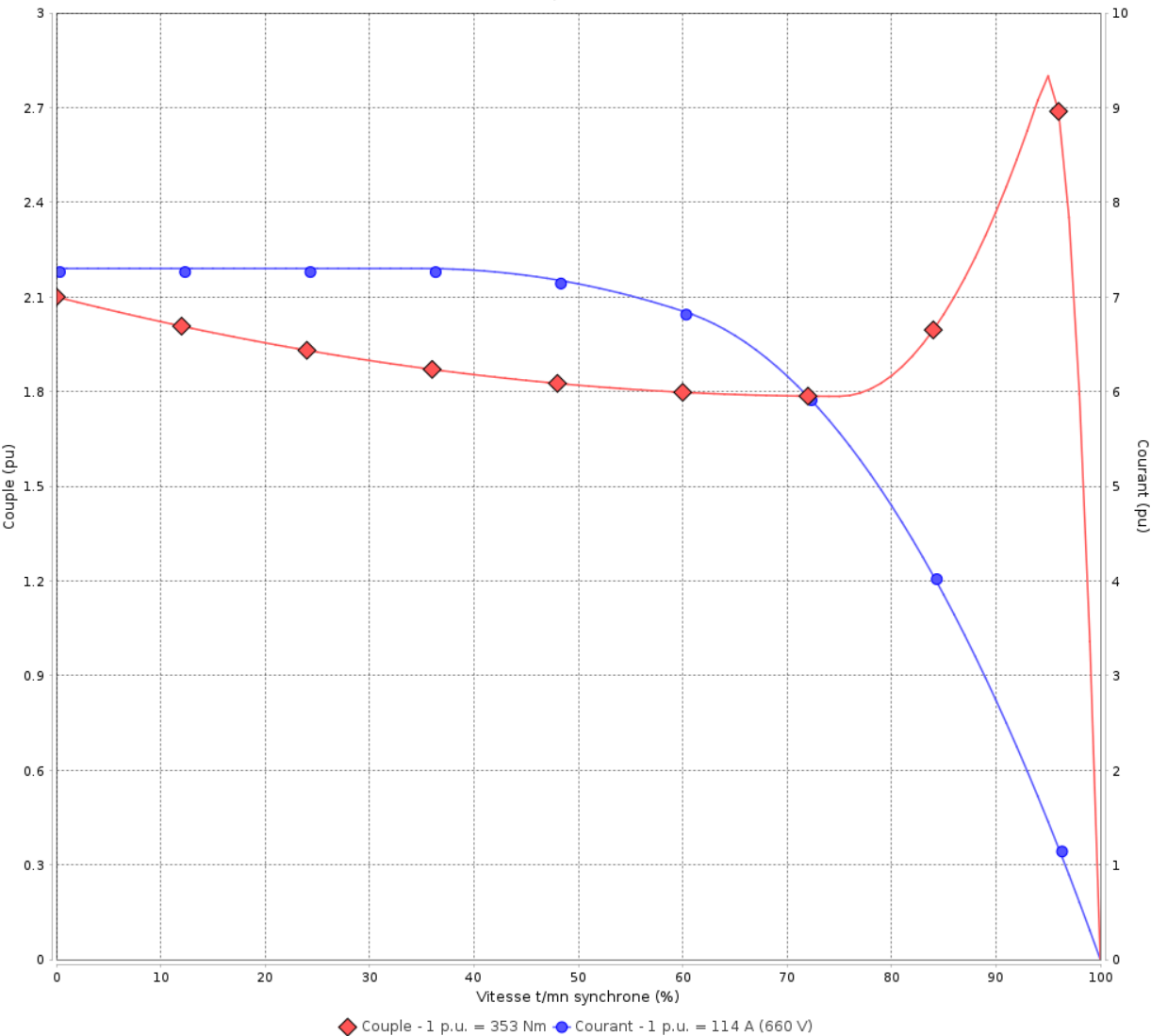
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 197/114 A	Moment d'inertie (J) : 1.33 kgm²
Intensité de démarrage : 7.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 210 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 280 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2976 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 41s (à froid) 23s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

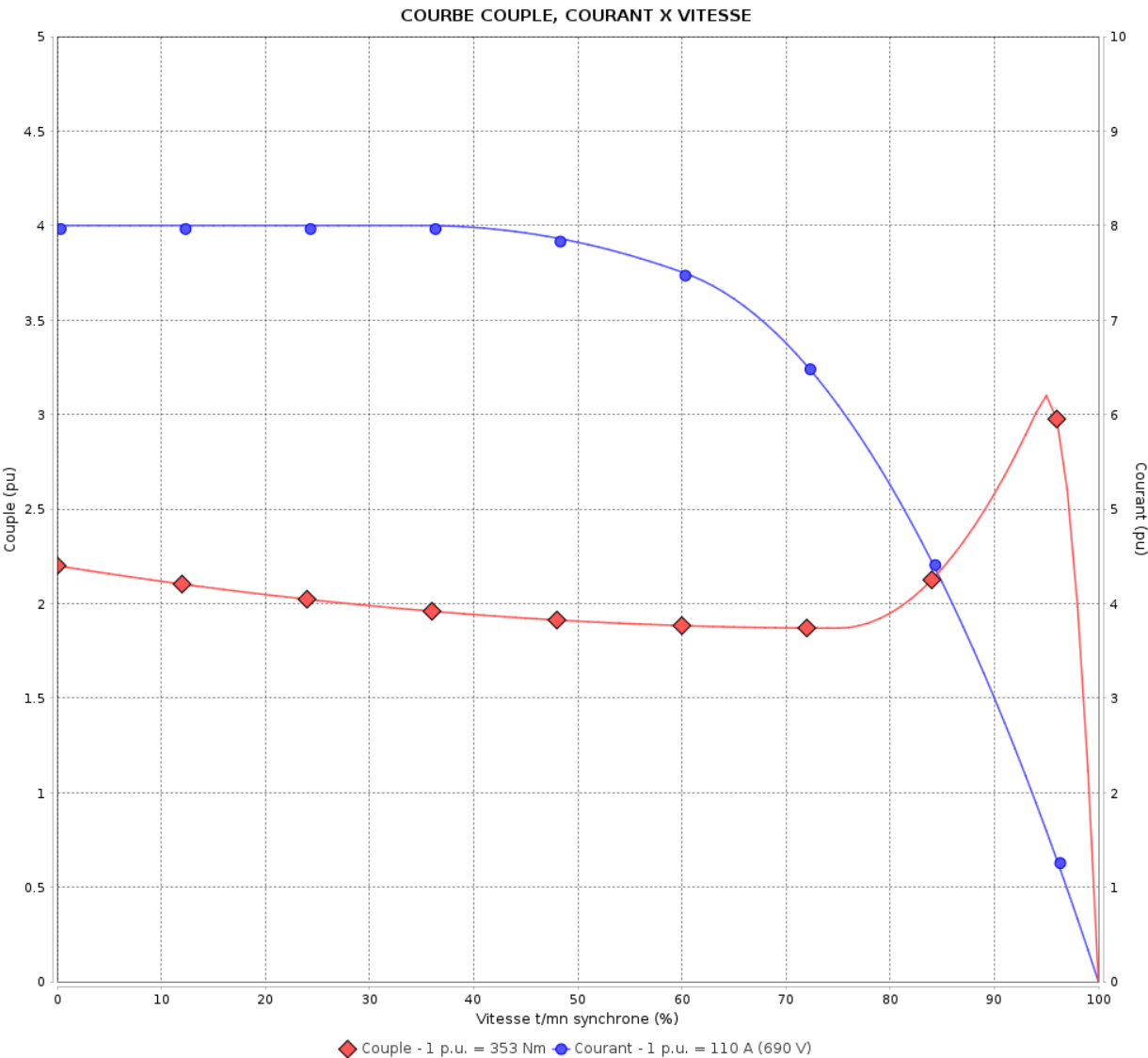
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 353 Nm  
Couple de démarrage : 220 %  
Couple maximum : 310 %  
Vitesse à pleine charge : 2979 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.33 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 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

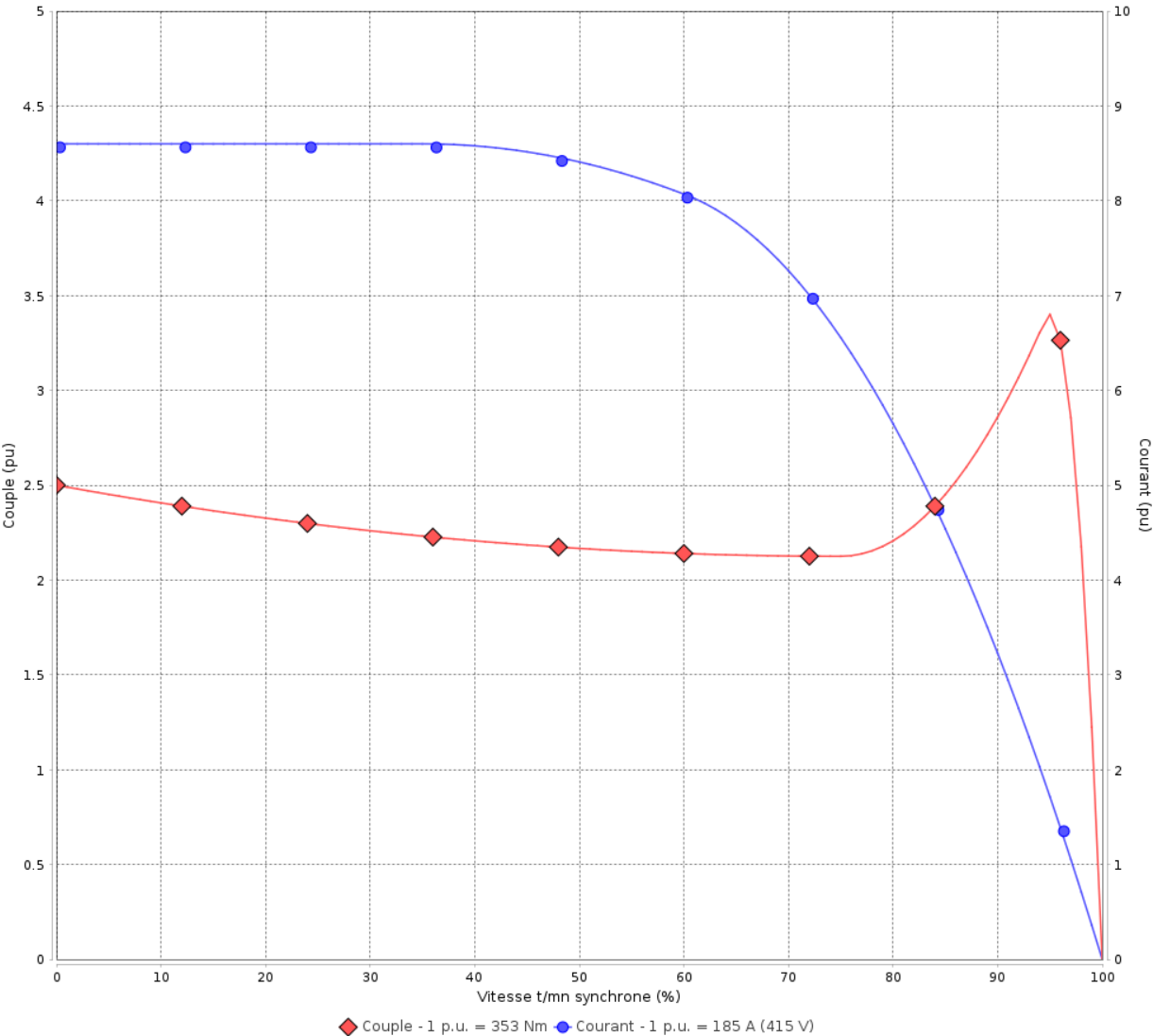
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 185 A	Moment d'inertie (J) : 1.33 kgm²
Intensité de démarrage : 8.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm	Type : N

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

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

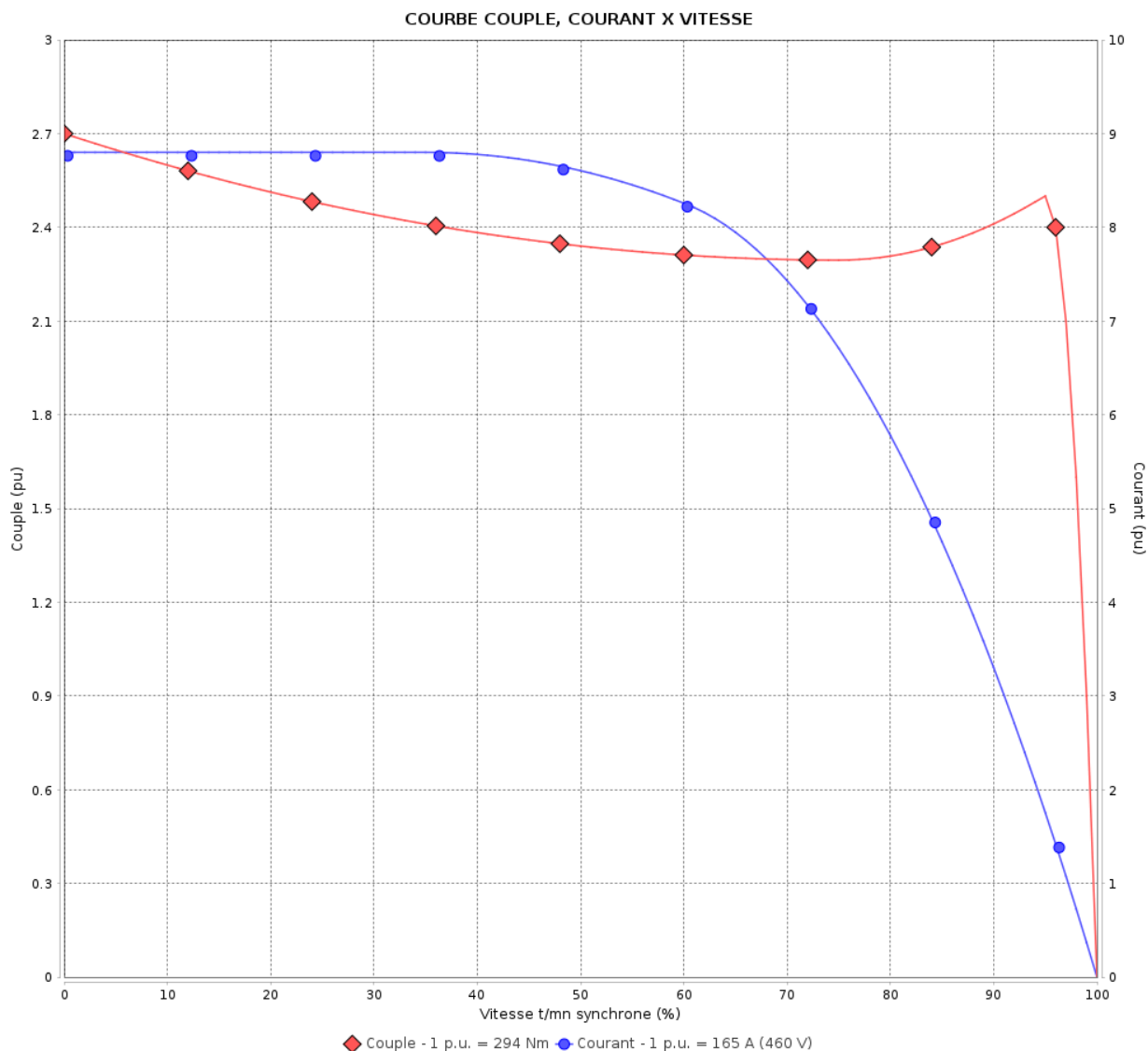
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 165 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 294 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3581 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

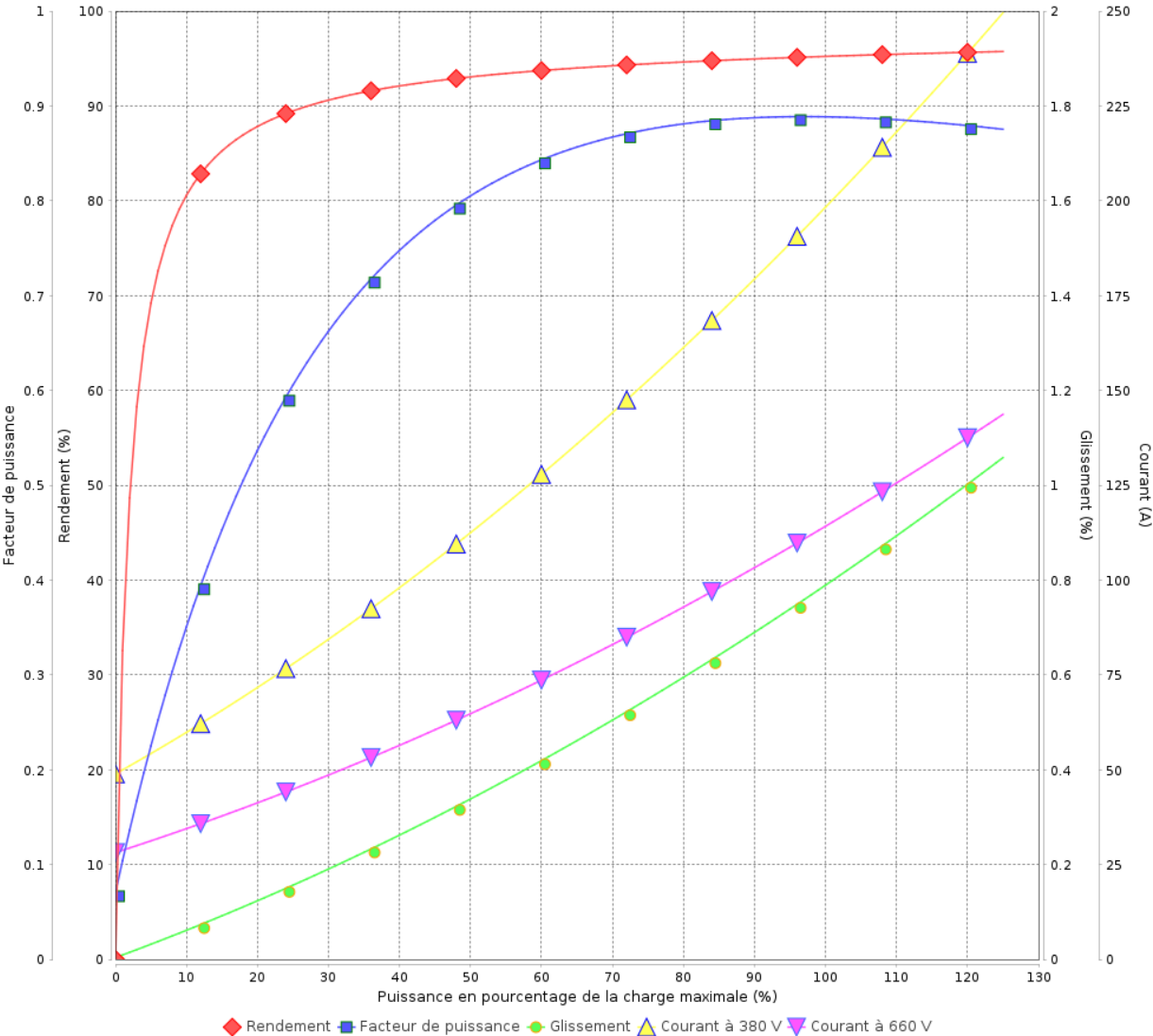
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 197/114 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2976 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



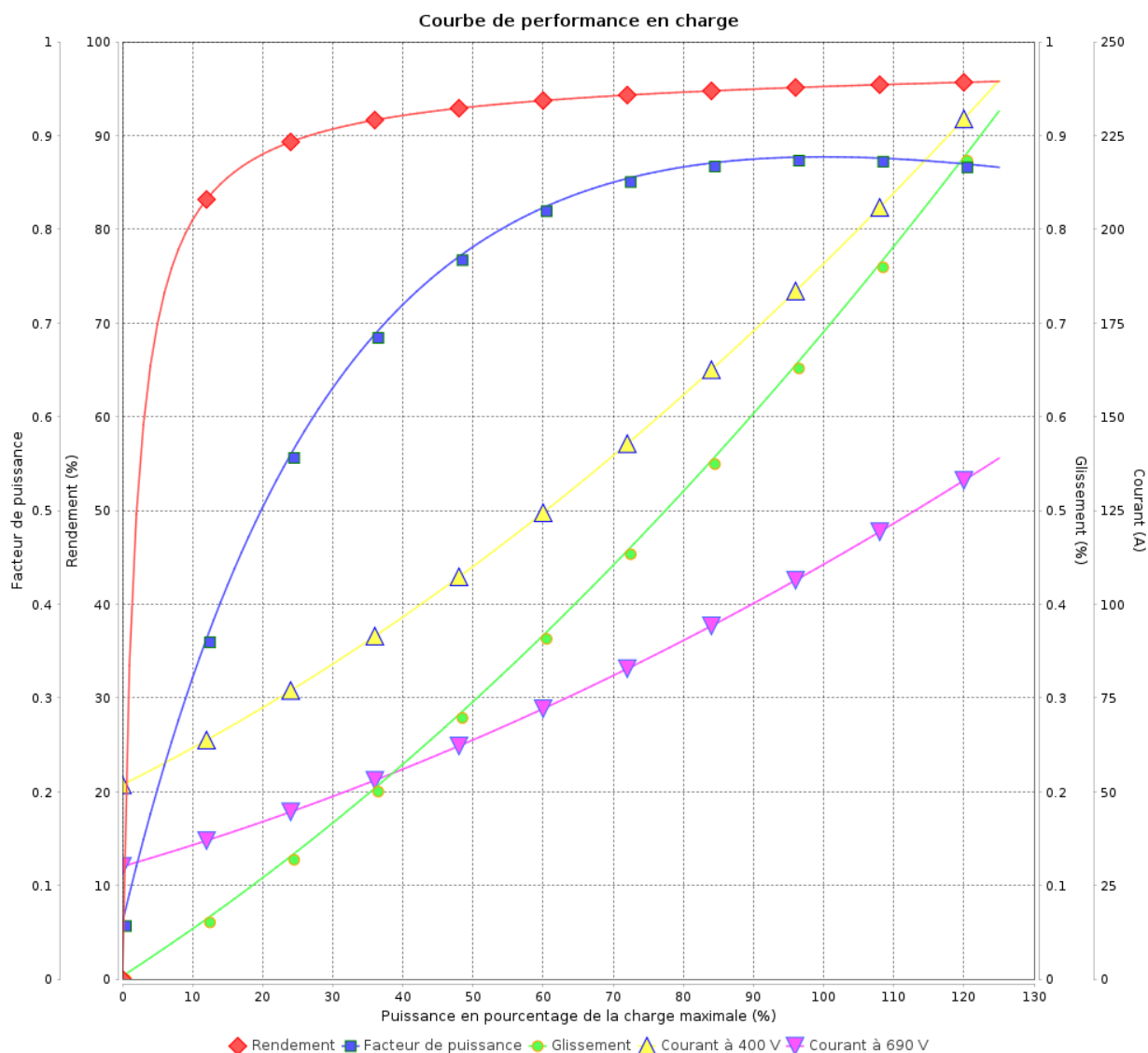
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12881543



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 353 Nm  
Couple de démarrage : 220 %  
Couple maximum : 310 %  
Vitesse à pleine charge : 2979 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.33 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	16/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

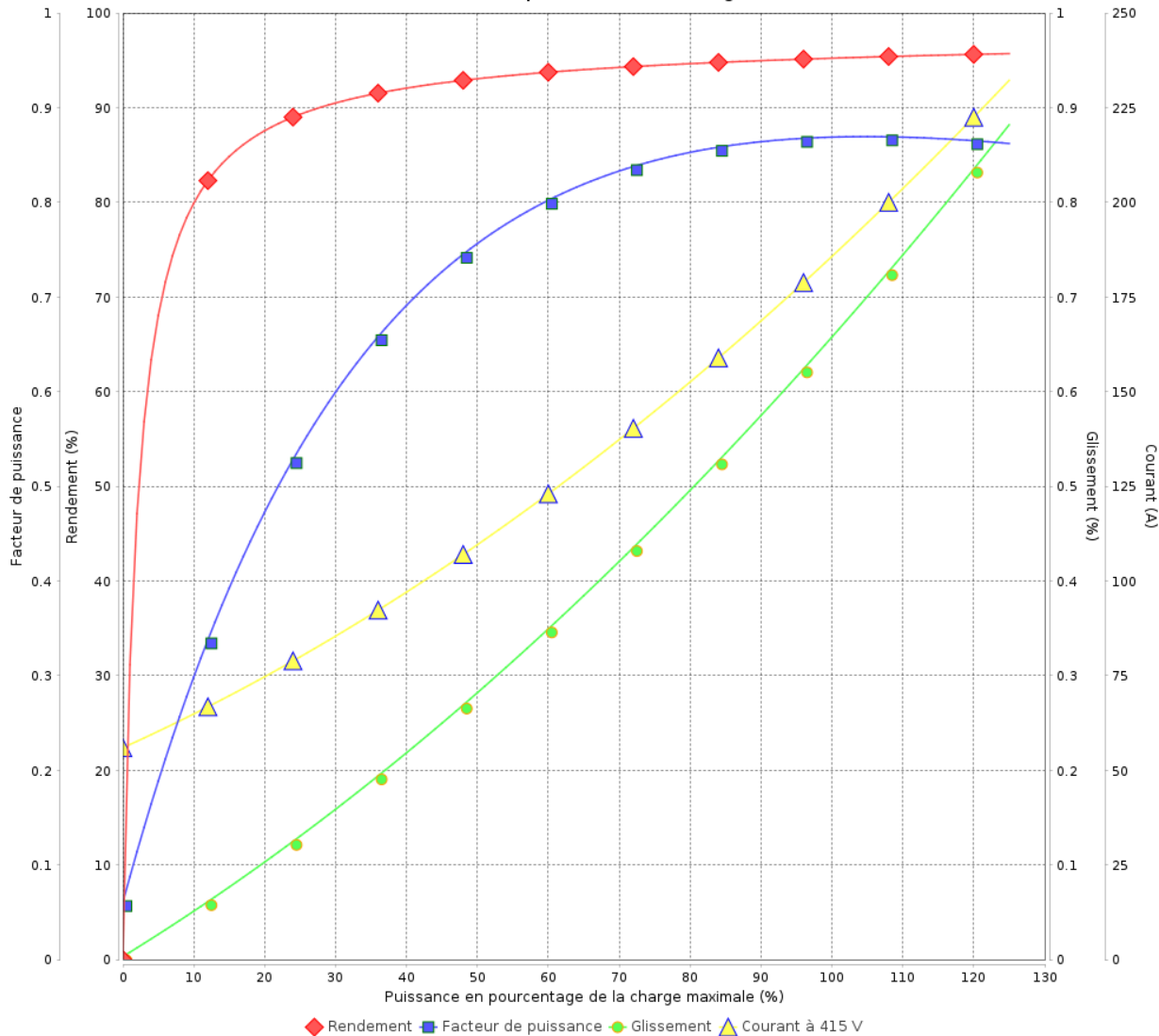
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 2P				
Courant à pleine charge : 185 A		Moment d'inertie (J) : 1.33 kgm²		
Intensité de démarrage : 8.6		Service : S1		
Couple à pleine charge : 353 Nm		Classe d'isolation : F		
Couple de démarrage : 250 %		Facteur de service : 1.00		
Couple maximum : 340 %		Echauffement : 80 K		
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm		Type : N		
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 10 / 23	Révision

# Courbe de performance en charge

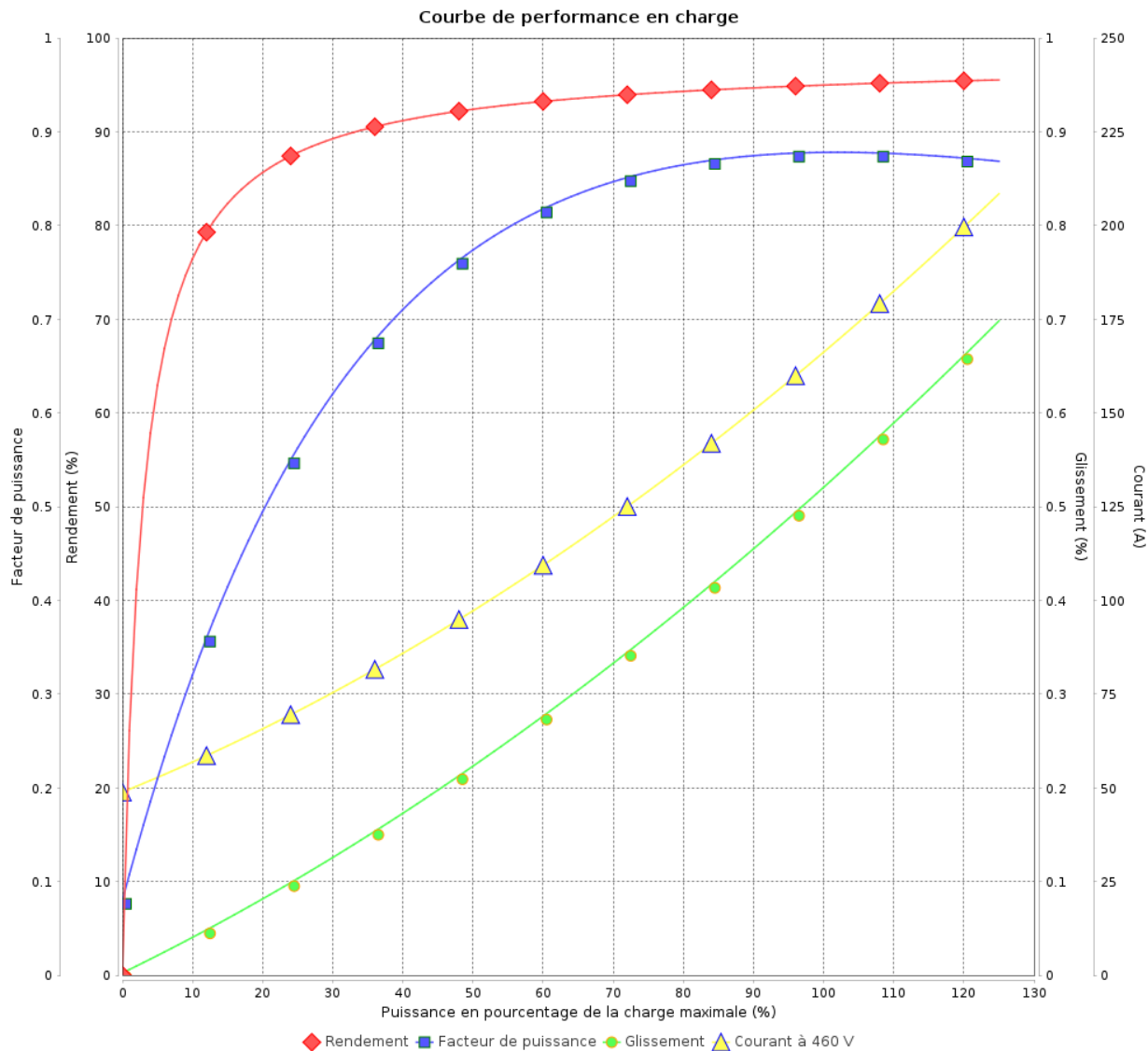
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 165 A  
Intensité de démarrage : 8.8  
Couple à pleine charge : 294 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 250 %  
Vitesse à pleine charge : 3581 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.33 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 : 12881543

Performance : 380/660 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 197/114 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 210 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 280 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2976 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

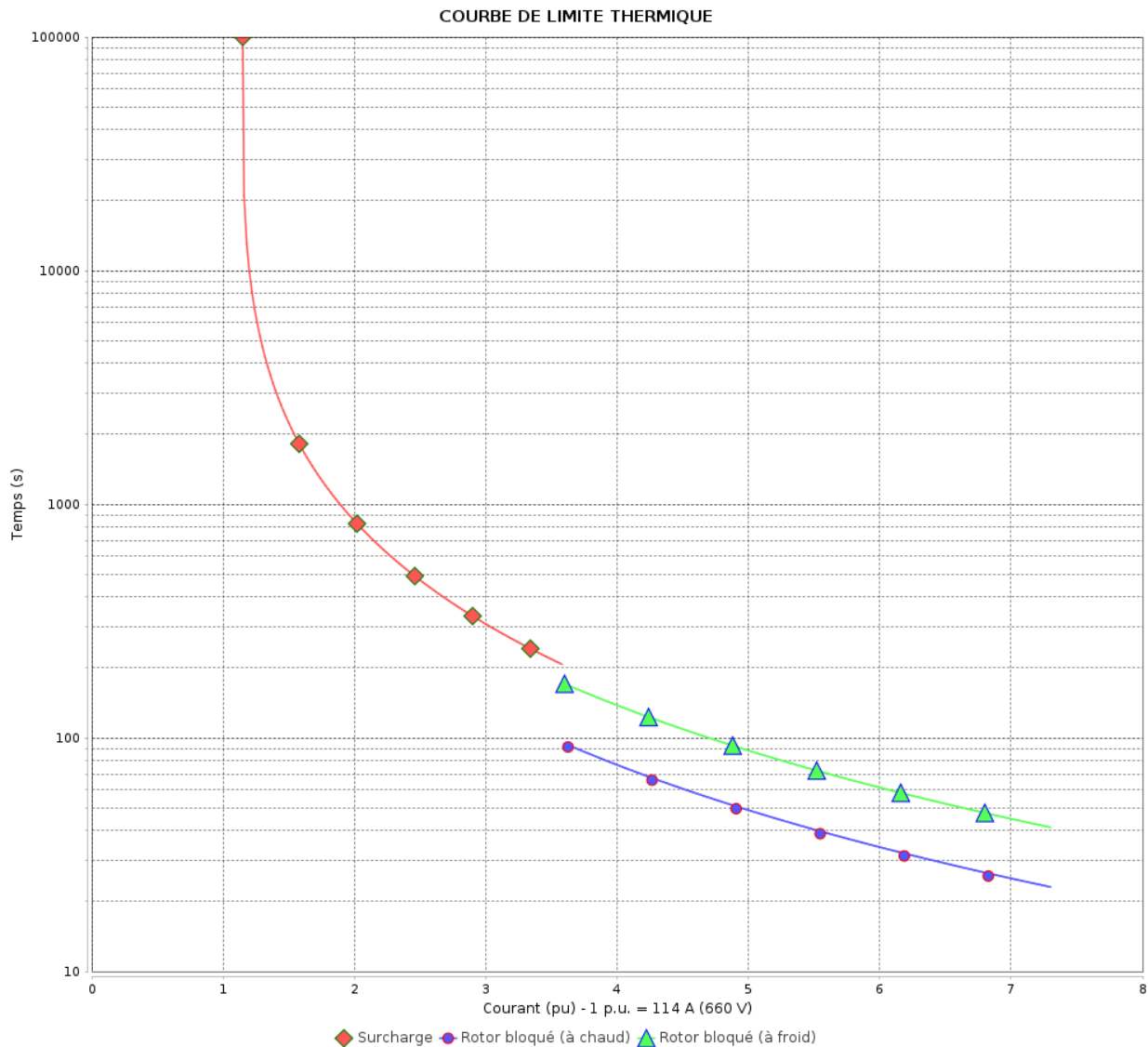
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résume 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 : 12881543

Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 190/110 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2979 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

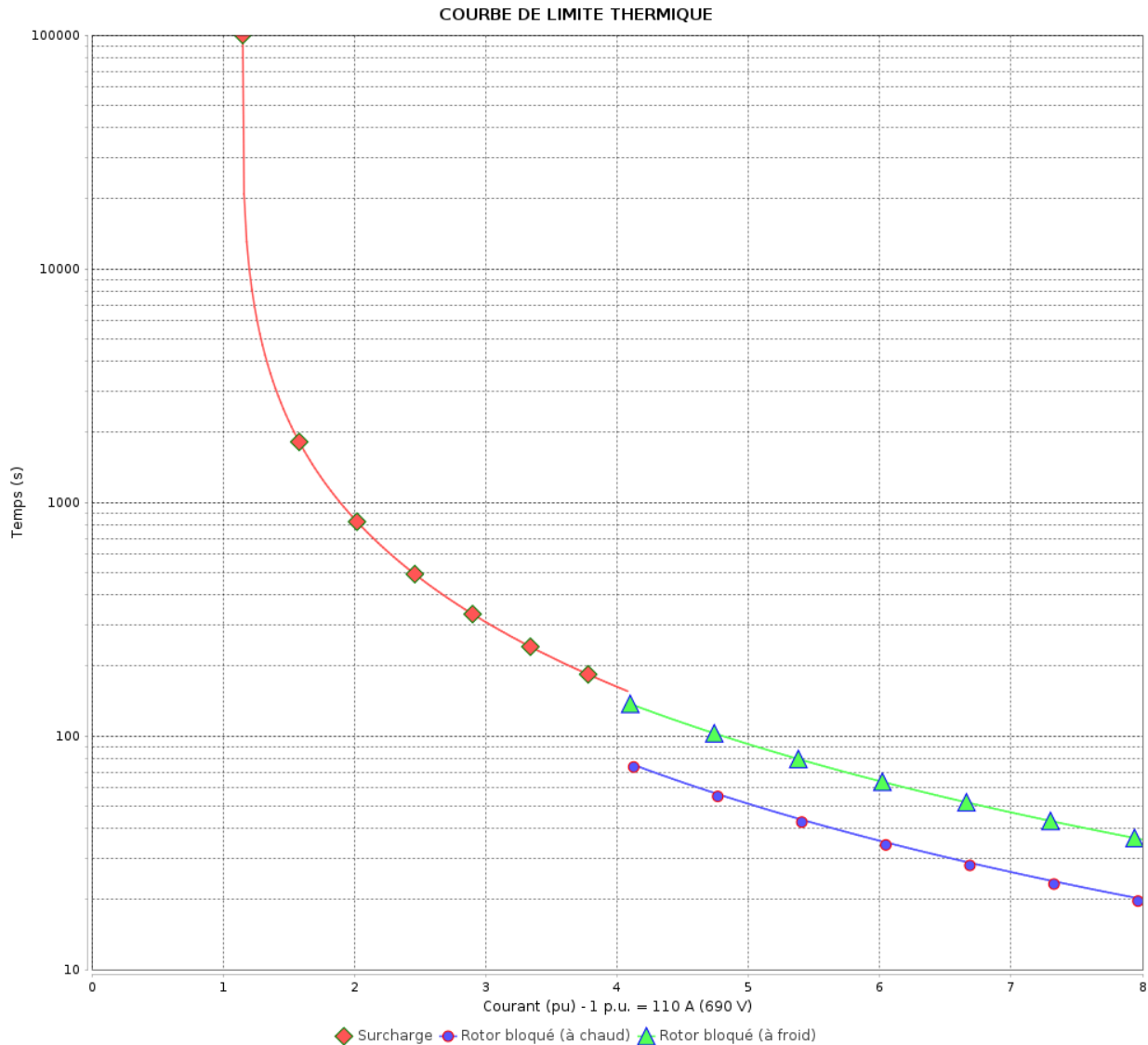
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 14 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	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 : 12881543

Performance : 415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 185 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 353 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 340 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2980 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

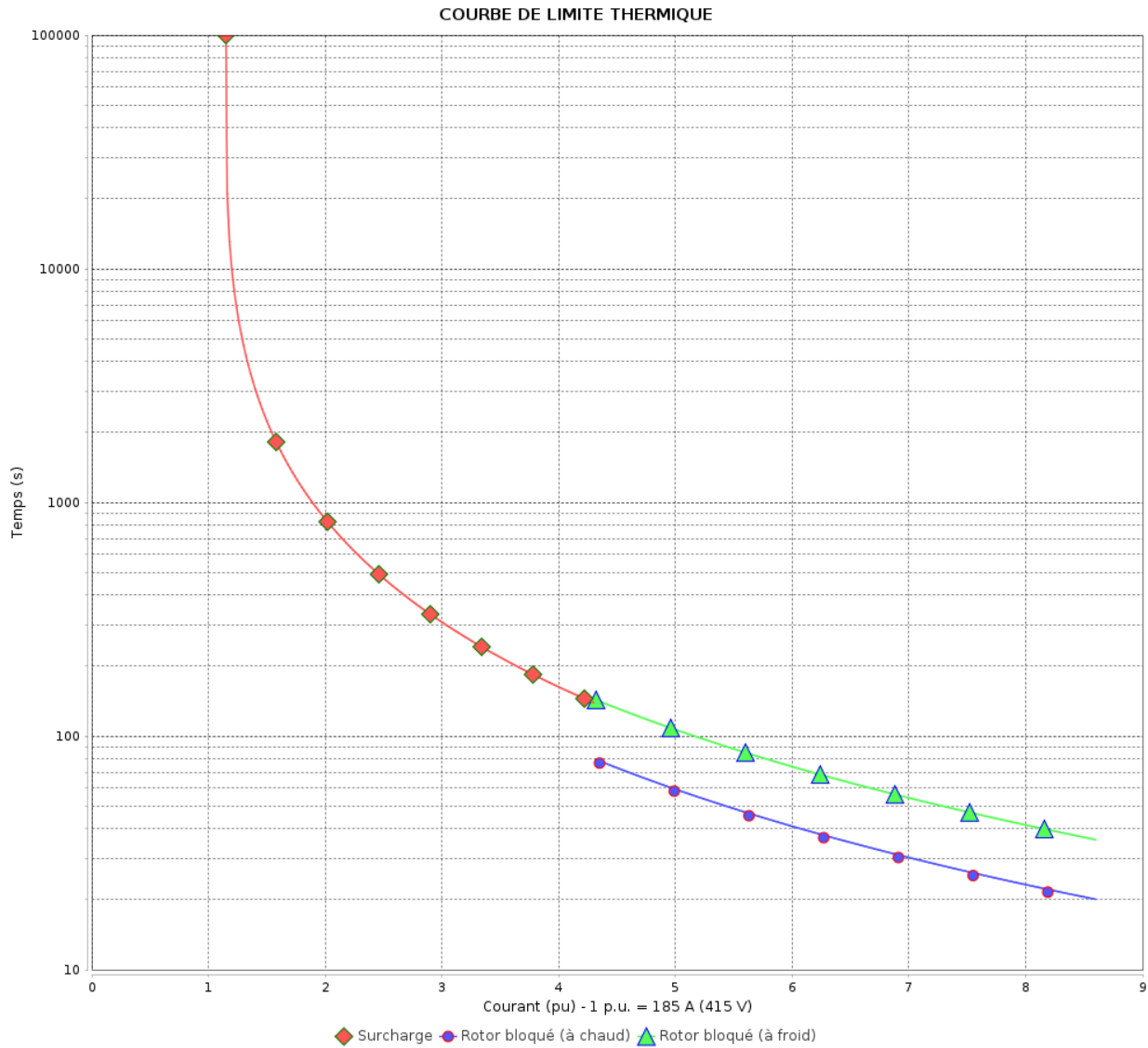


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

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 : 12881543

Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 165 A	Moment d'inertie (J)	: 1.33 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.8	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 294 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 250 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3581 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

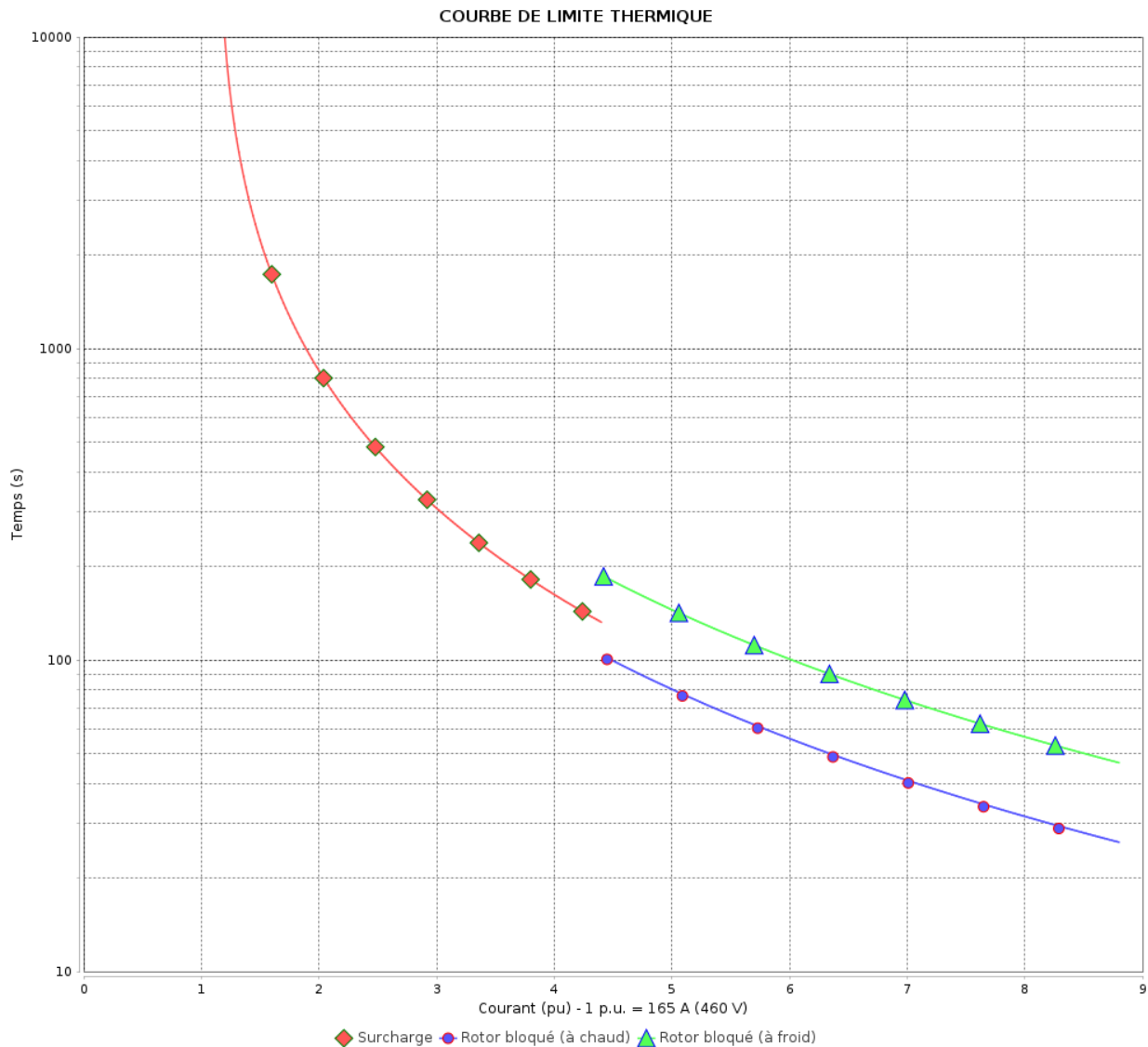
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

# Courbe du convertisseur

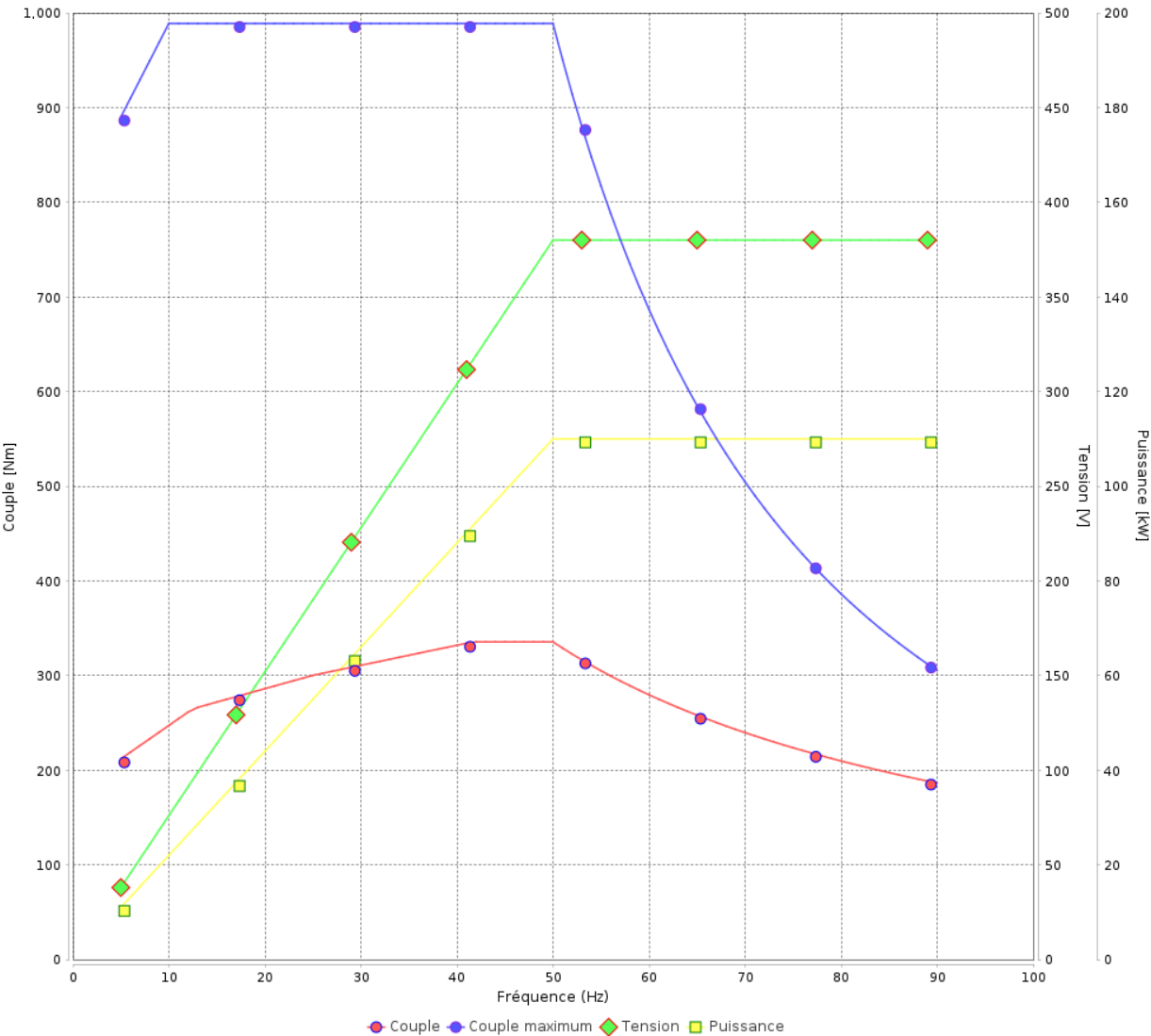
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 197/114 A	Moment d'inertie (J) : 1.33 kgm²
Intensité de démarrage : 7.3	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 210 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 280 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2976 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

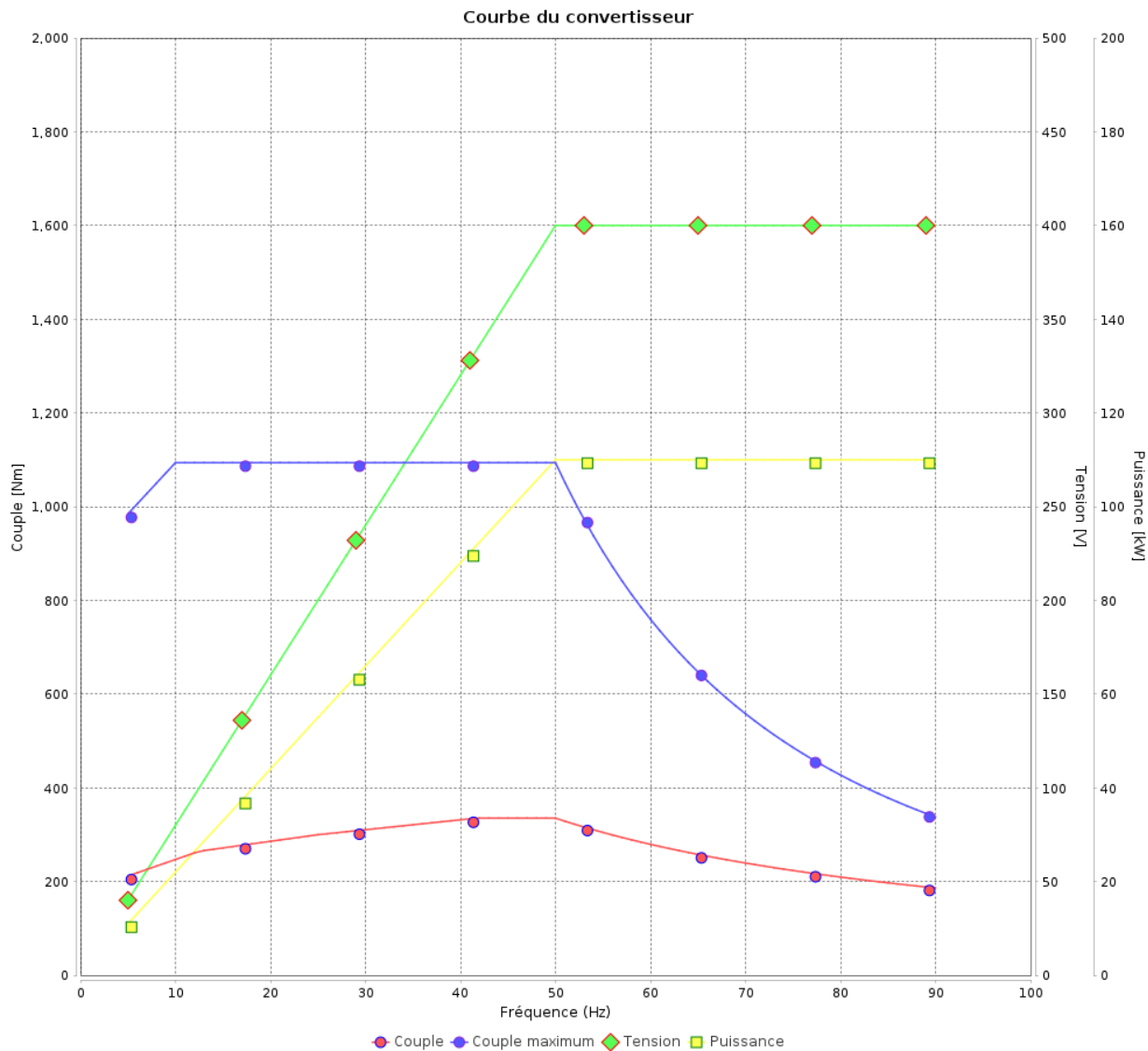
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543



Performance : 400/690 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 190/110 A  
Intensité de démarrage : 8.0  
Couple à pleine charge : 353 Nm  
Couple de démarrage : 220 %  
Couple maximum : 310 %  
Vitesse à pleine charge : 2979 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.33 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

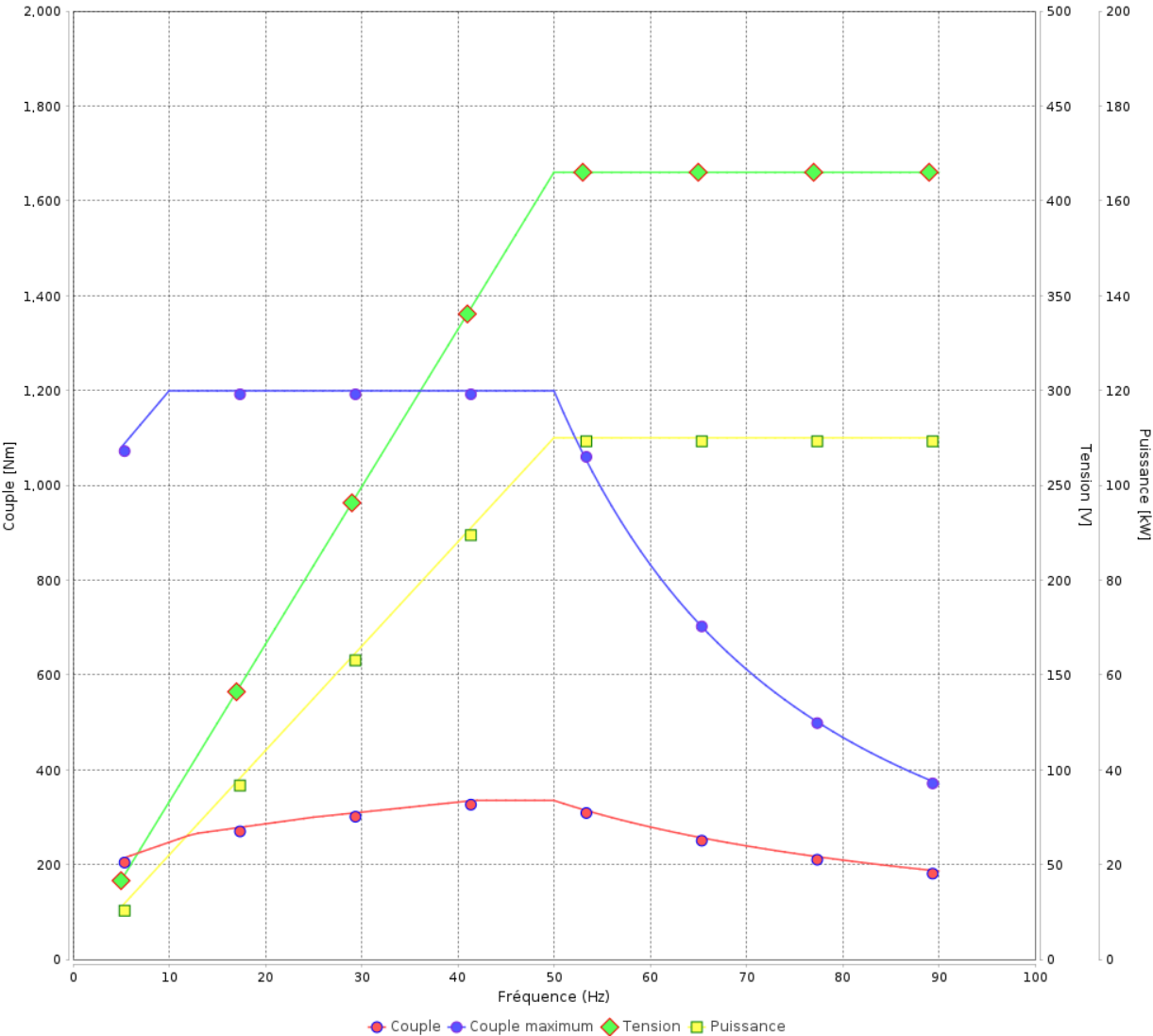
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12881543

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 185 A	Moment d'inertie (J) : 1.33 kgm²
Intensité de démarrage : 8.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 353 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 250 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 340 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2980 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

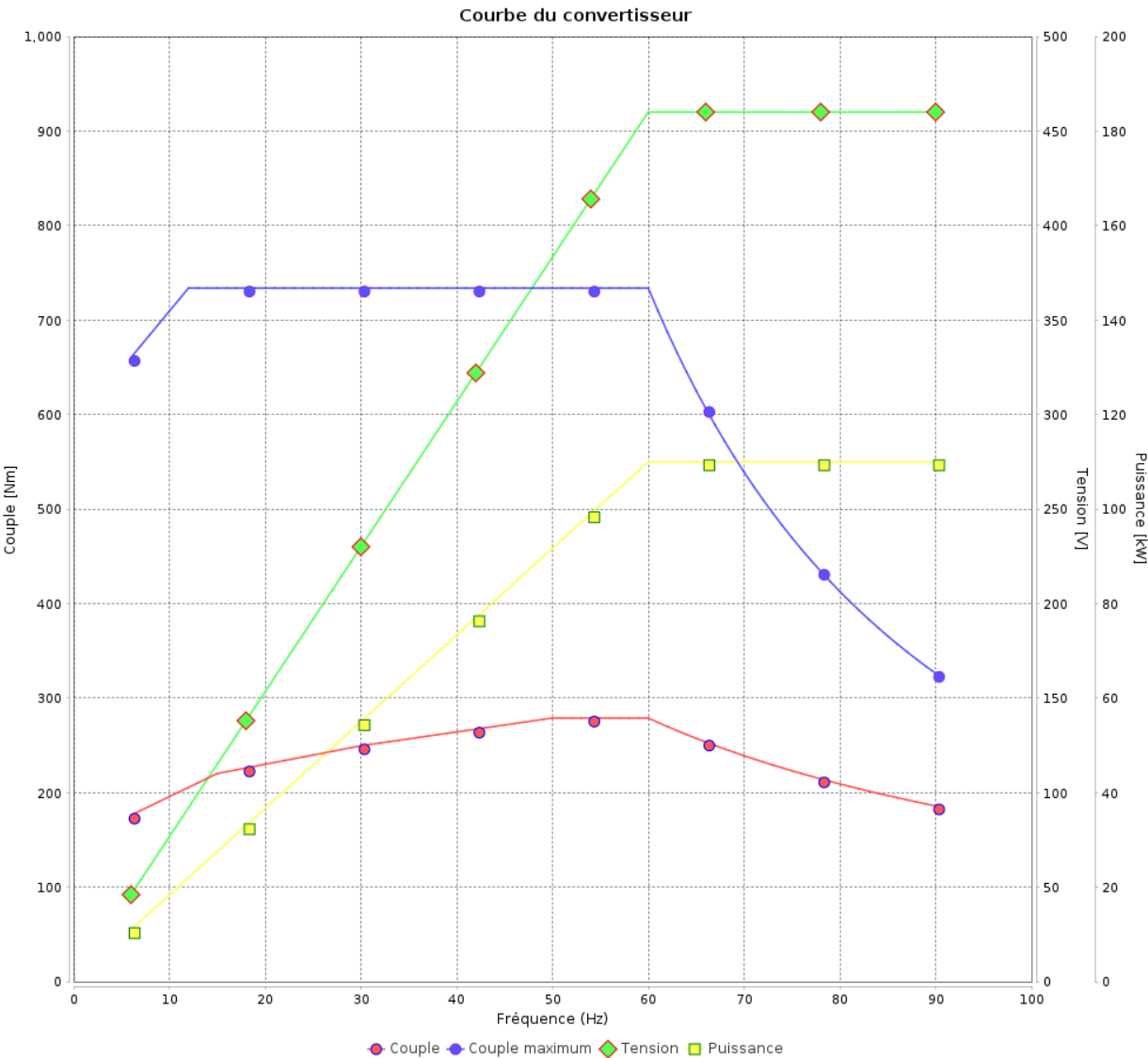
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12881543

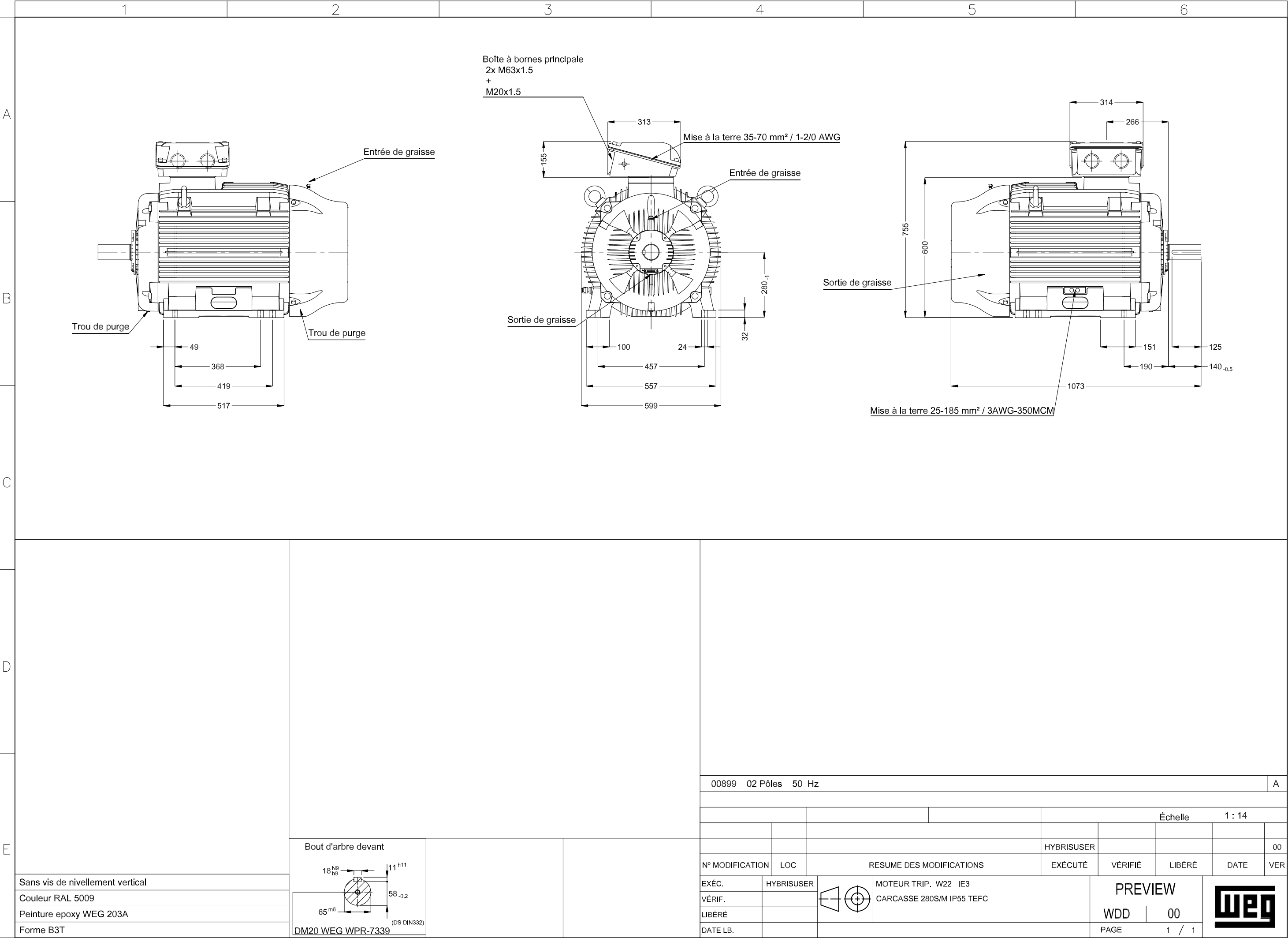


Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 165 A  
Intensité de démarrage : 8.8  
Couple à pleine charge : 294 Nm  
Couple de démarrage : 270 %  
Couple maximum : 250 %  
Vitesse à pleine charge : 3581 rpm

Moment d'inertie (J) : 1.33 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



<