

# FICHE TECHNIQUE

## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029

Carcasse	: 280S/M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B3R(E)
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>	: 701 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	90	90	90	90
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]	173/99.6	168/97.4	166	148
Courant de démarrage [A]	1211/697	1226/711	1311	1214
Intensité de démarrage [A]	7.0	7.3	7.9	8.2
Courant à vide [A]	66.3/38.2	74.0/42.9	81.0	68.0
Vitesse à pleine charge [RPM]	1486	1488	1489	1789
Glissement [%]	0.93	0.80	0.73	0.61
Couple à pleine charge [Nm]	579	578	578	481
Couple de démarrage [%]	220	250	270	290
Couple maximum [%]	260	290	320	330
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)	32s (à froid) 18s (à chaud)	36s (à froid) 20s (à chaud)
Bruit <sup>2</sup>	69.0 dB(A)	69.0 dB(A)	69.0 dB(A)	73.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	94.0	94.0	94.0
	75%	95.0	95.0	95.0
	100%	95.2	95.2	95.4
Cos Φ	25%			
	50%	0.70	0.65	0.61
	75%	0.79	0.76	0.73
	100%	0.83	0.81	0.79

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.8	4.8	4.8	4.6
	P2 (0,5;1,0)	3.7	3.7	3.7	3.6
	P3 (0,25;1,0)	3.4	3.4	3.4	3.2
	P4 (0,9;0,5)	2.6	2.6	2.6	2.4
	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	0.7

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: NU-316 C3	6316 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 9000 h	13000 h
Quantité de lubrifiant	: 34 g	34 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase  
Traction maximum : 10447 N  
Compression maximum : 17320 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		Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
			2 / 23		

# 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

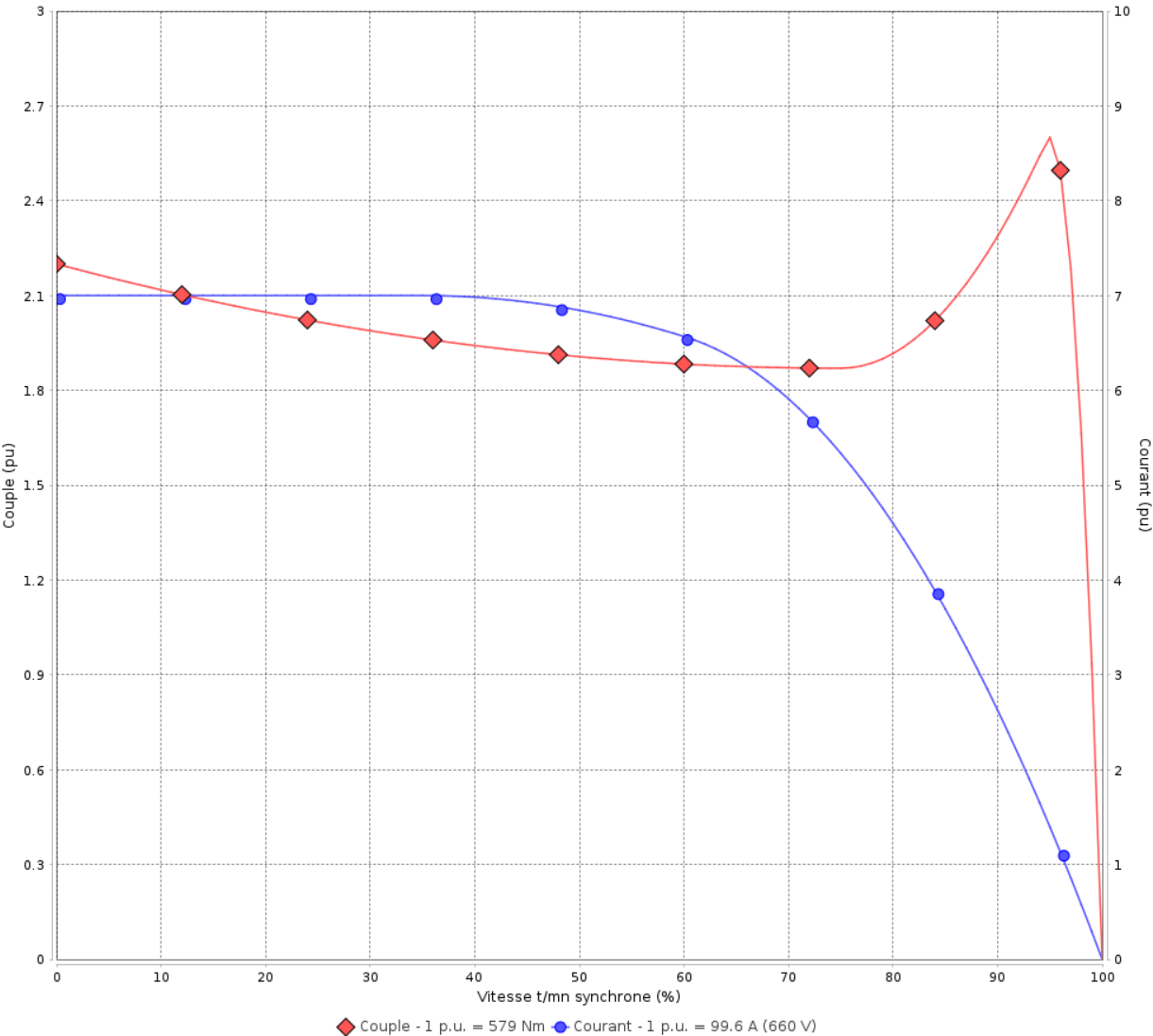
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance	: 380/660 V 50 Hz 4P		
Courant à pleine charge	: 173/99.6 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 579 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1486 rpm	Type	: N

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

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

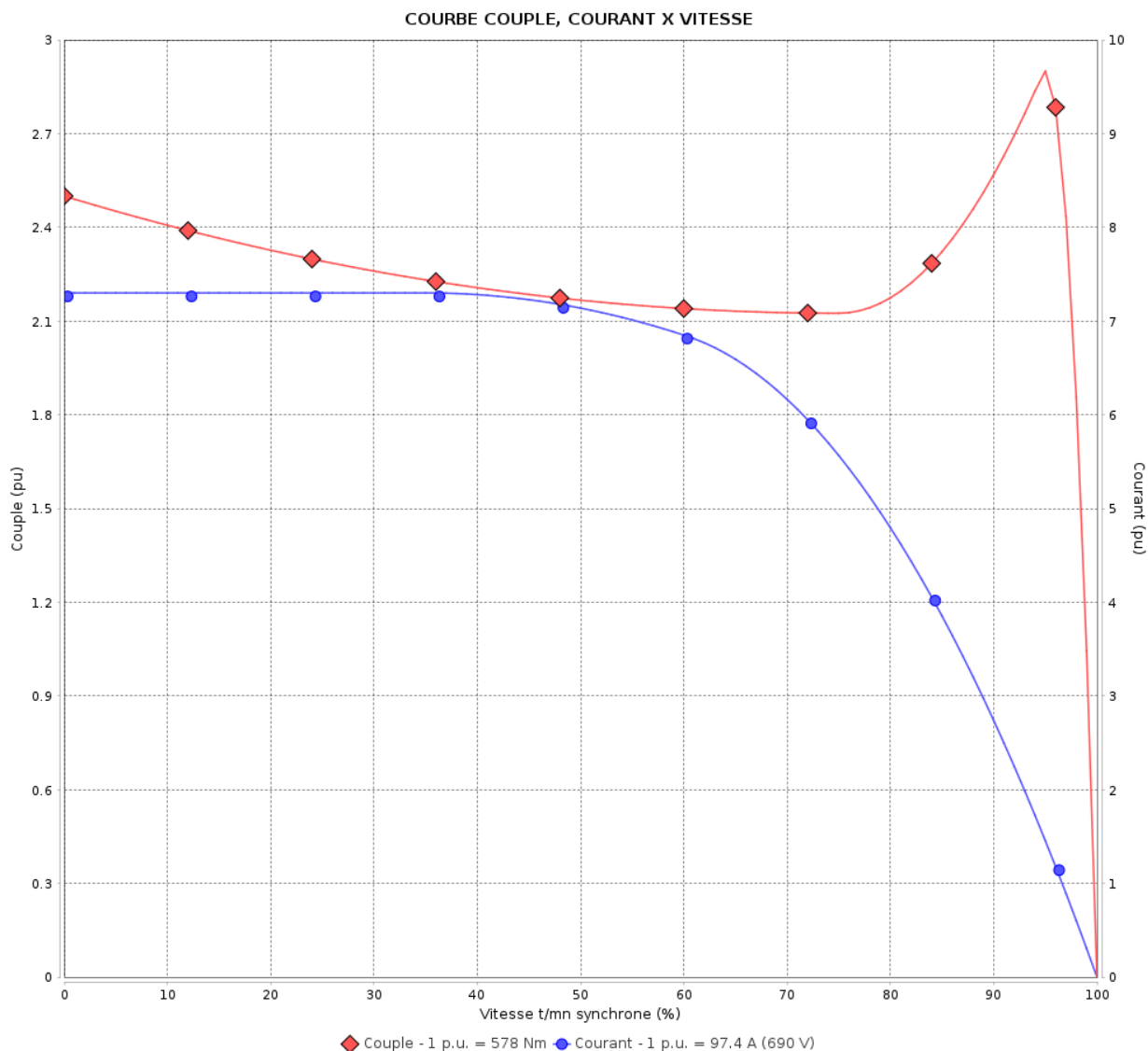
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 168/97.4 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 250 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.17 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

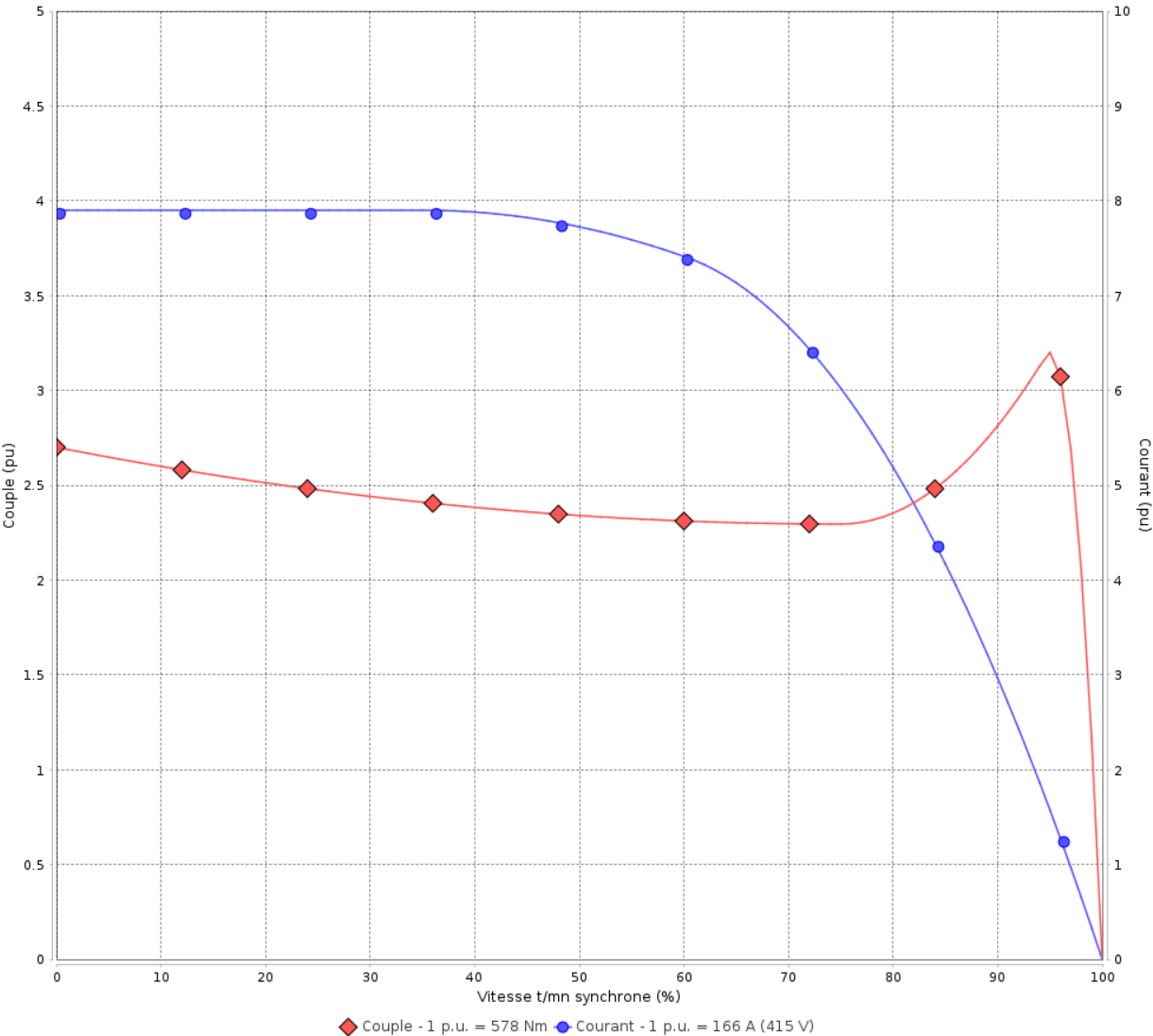
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 166 A	Moment d'inertie (J) : 2.17 kgm²
Intensité de démarrage : 7.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 578 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm	Type : N

Temps de blocage du rotor : 32s (à froid) 18s (à chaud)

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

# COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

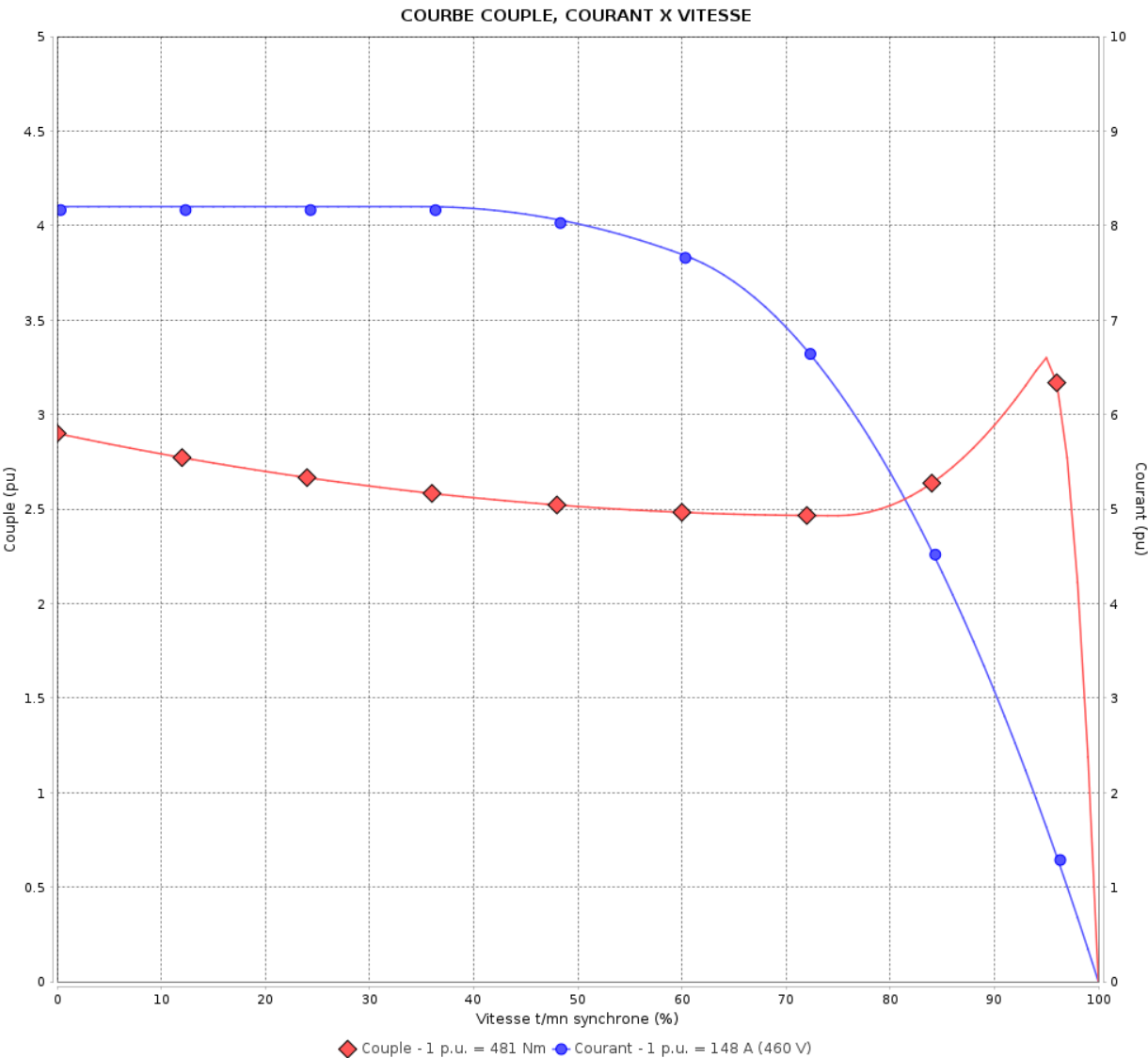
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 148 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 481 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1789 rpm	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 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

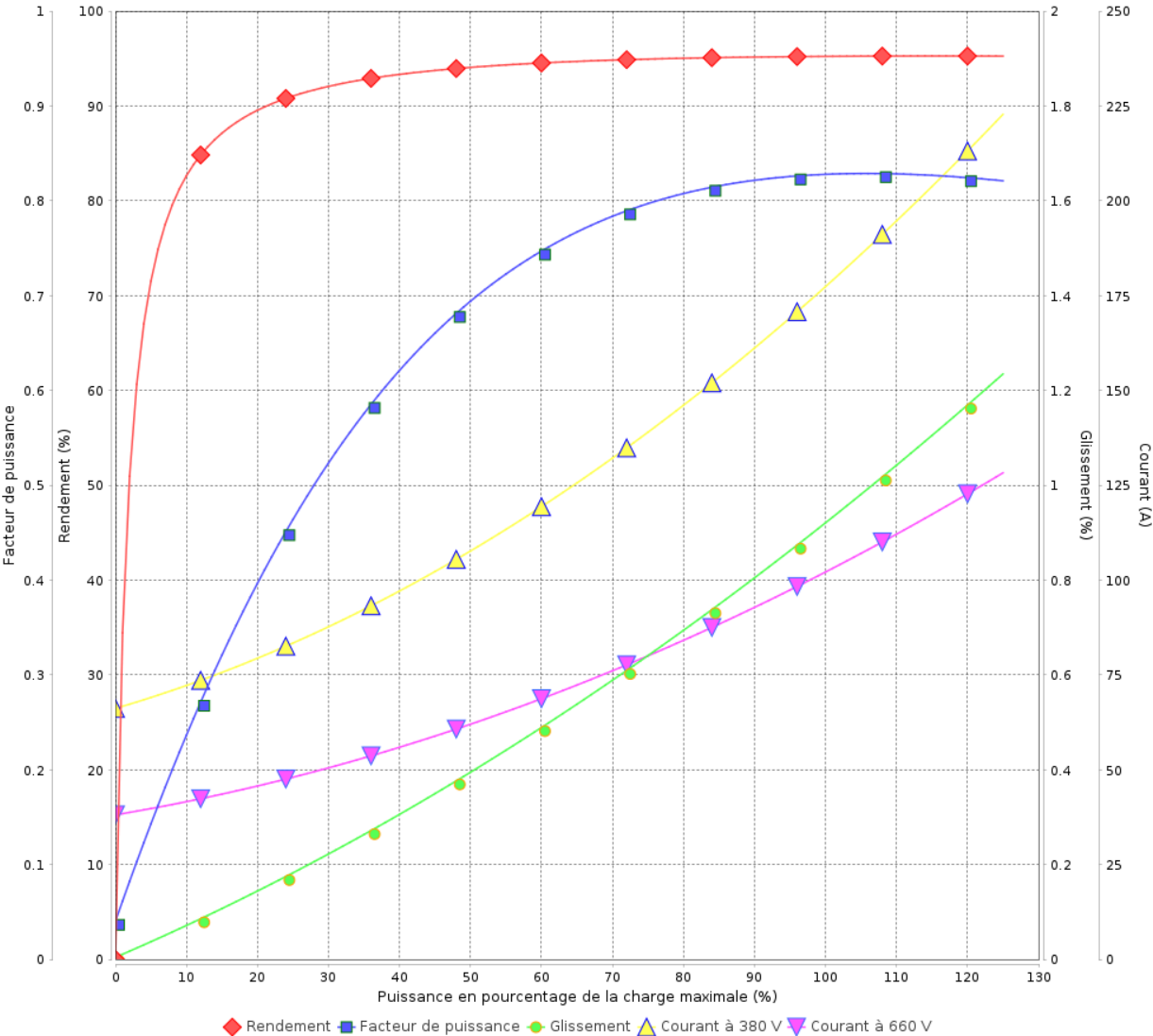
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 173/99.6 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 579 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1486 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

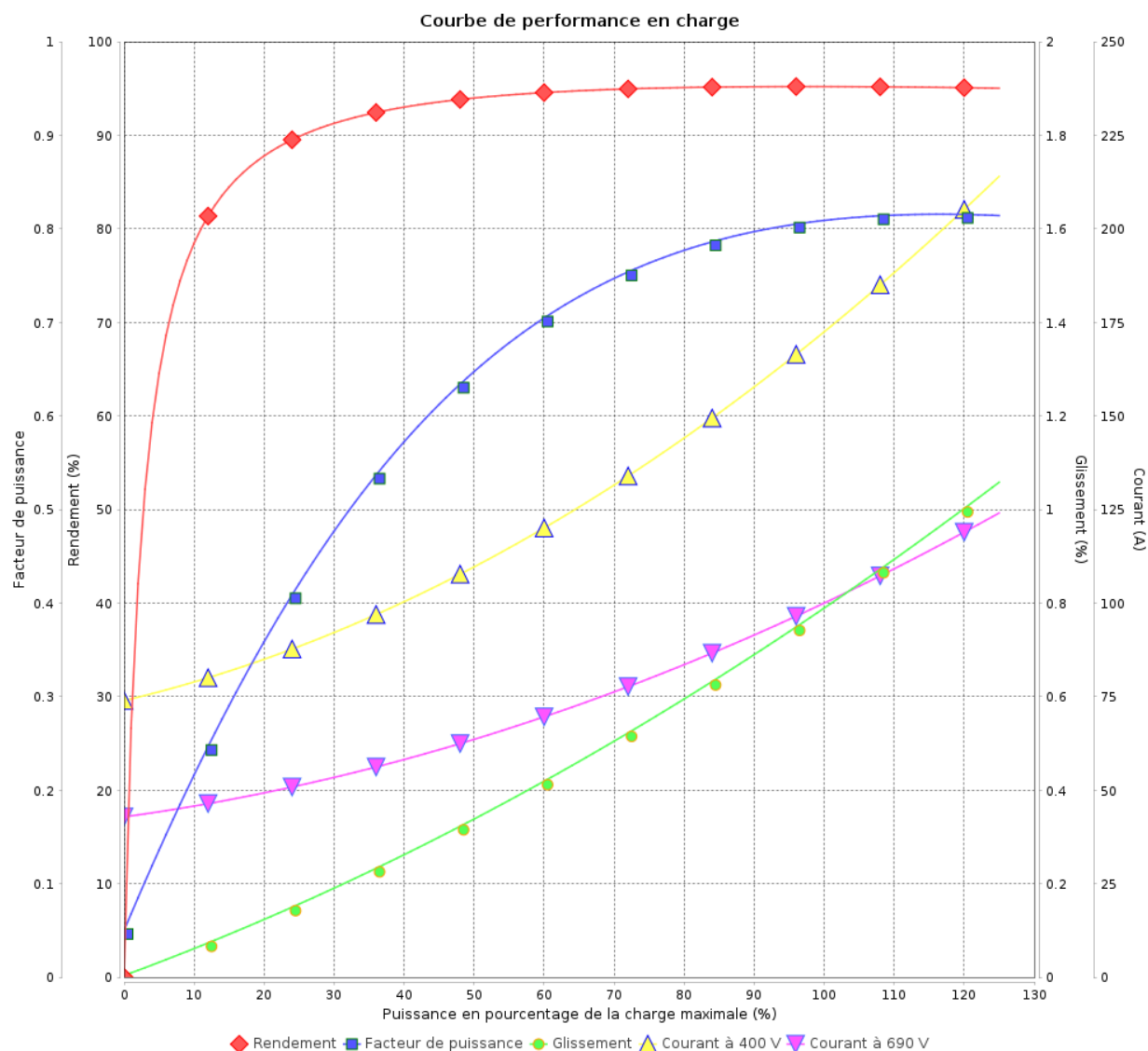
:

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12932029



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 168/97.4 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 250 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.17 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

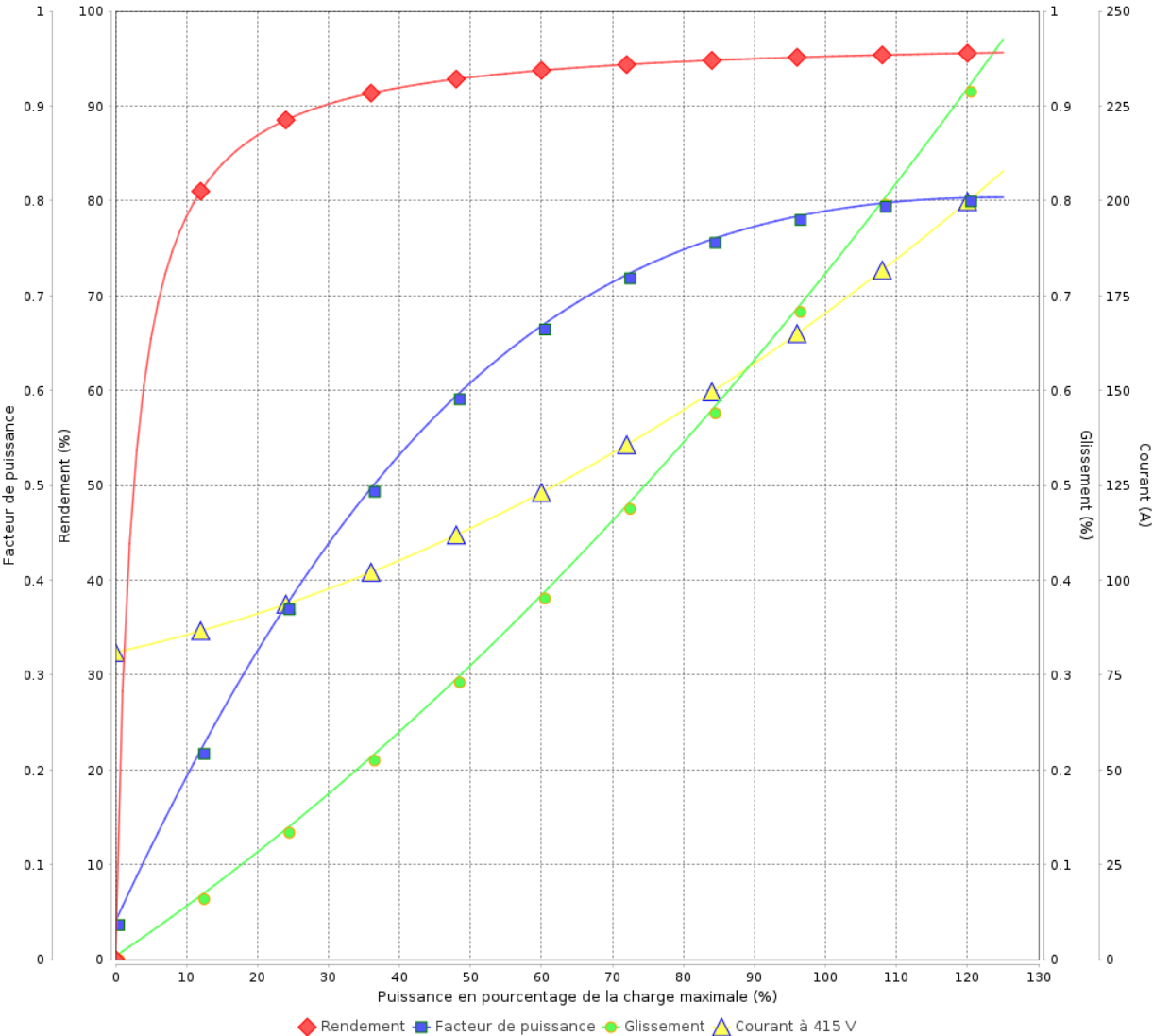
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 166 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 578 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1489 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



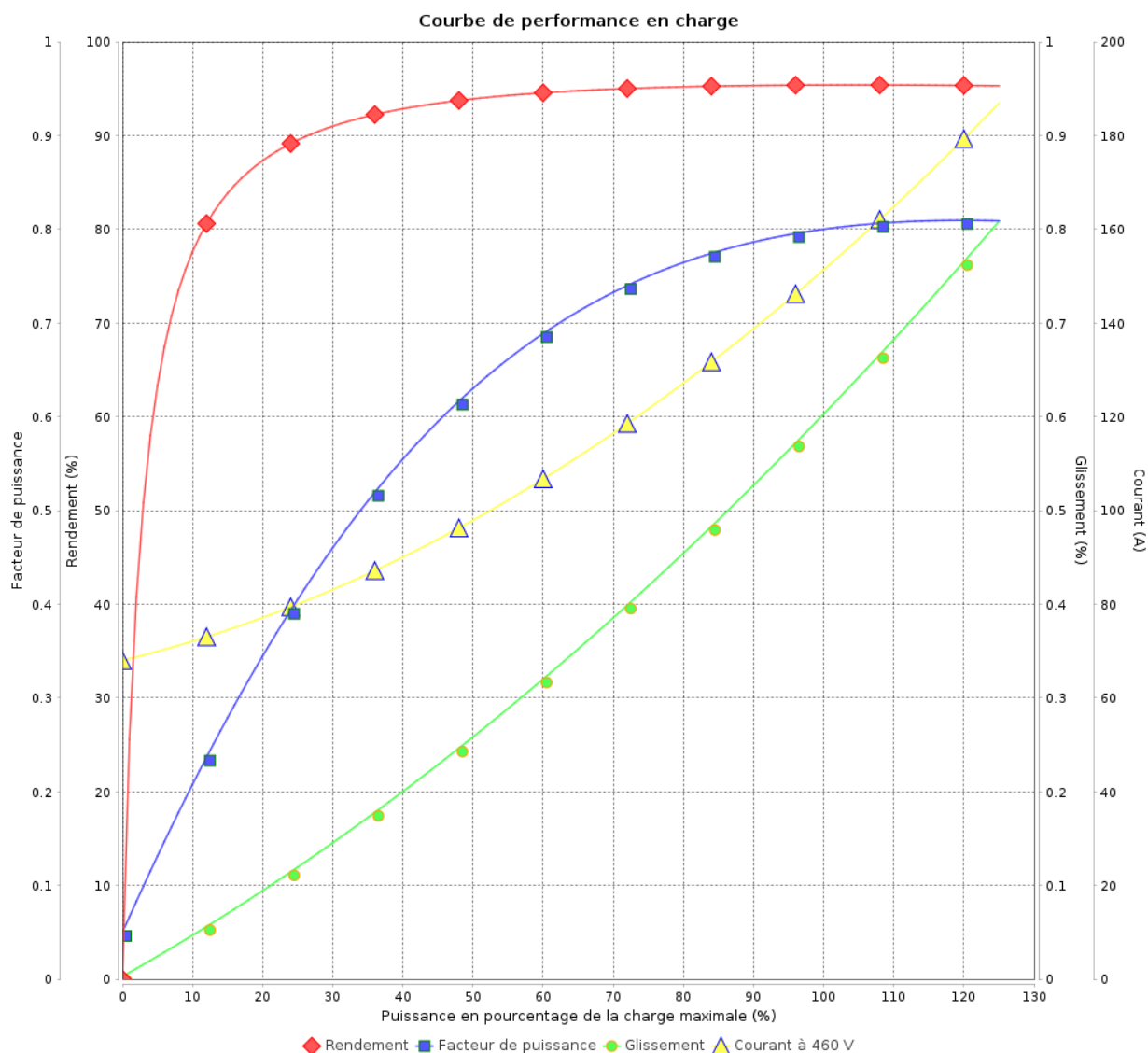
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE3 Three-Phase

Code produit :

12932029



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 148 A  
Intensité de démarrage : 8.2  
Couple à pleine charge : 481 Nm  
Couple de démarrage : 290 %  
Couple maximum : 330 %  
Vitesse à pleine charge : 1789 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.17 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 : 12932029

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 173/99.6 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 579 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 220 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1486 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

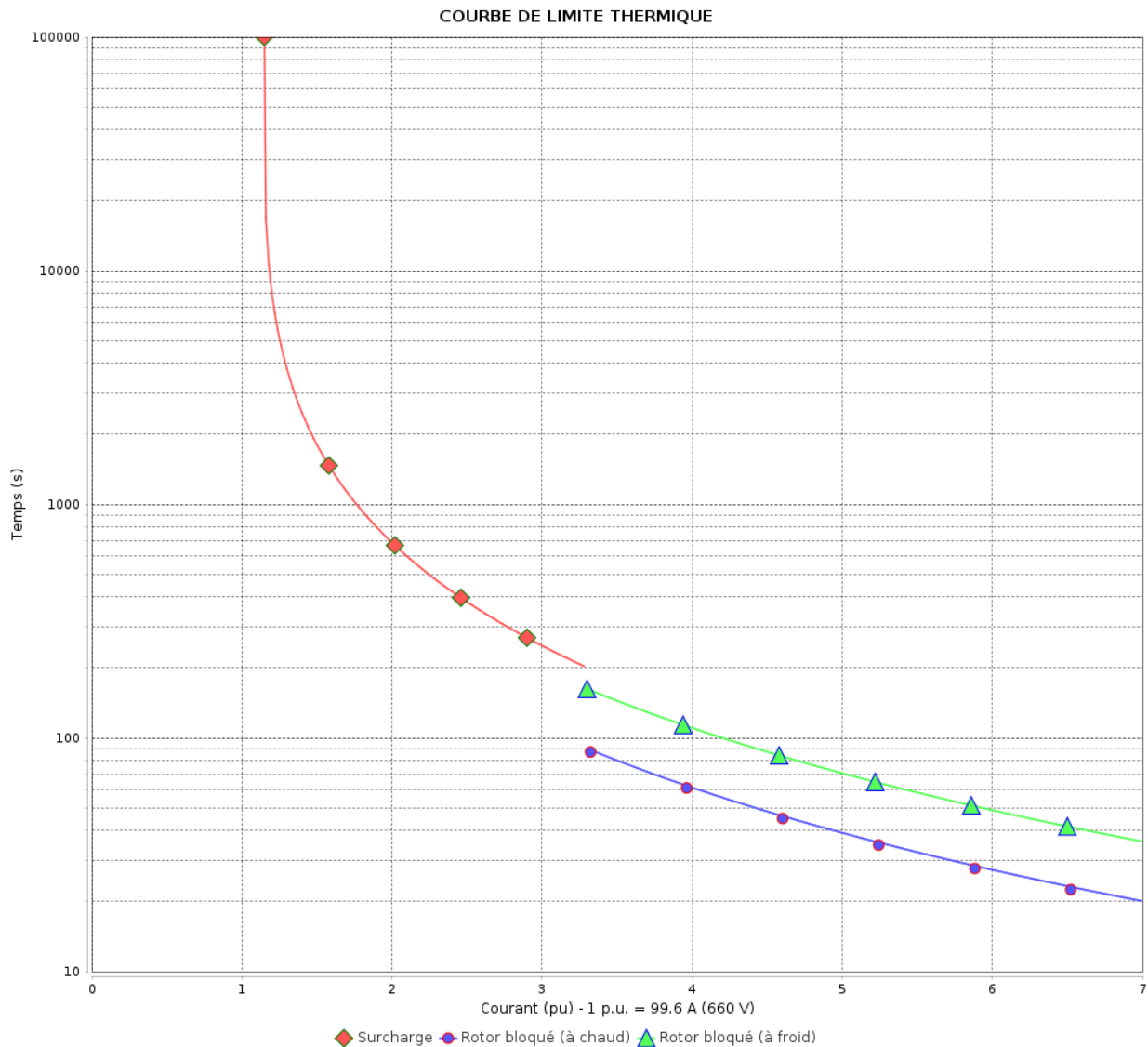
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 12 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



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



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 13 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 168/97.4 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.3	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 578 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 250 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1488 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

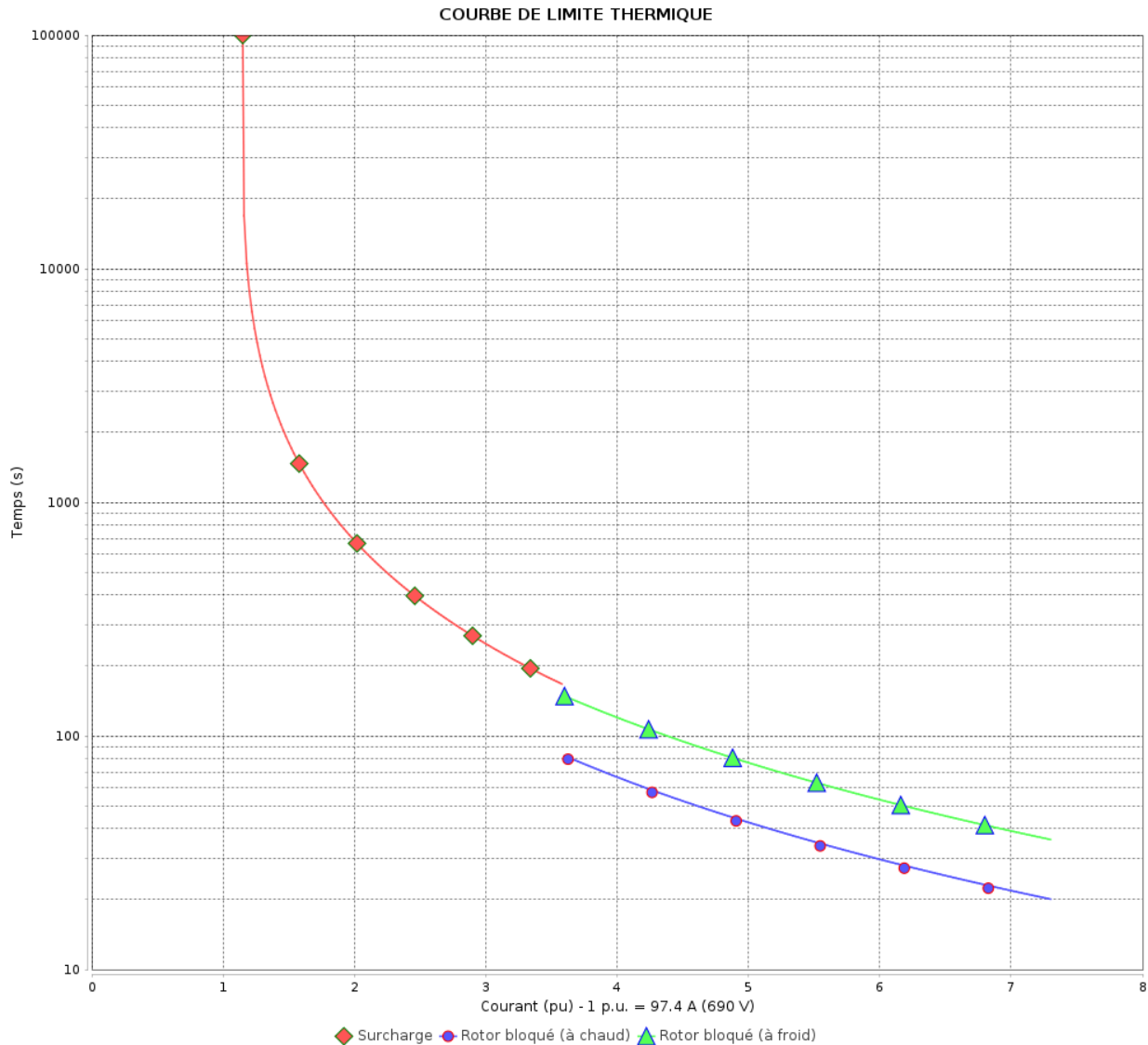
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	16/04/2025				

# 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 15 / 23	Révision

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 166 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 578 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	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				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

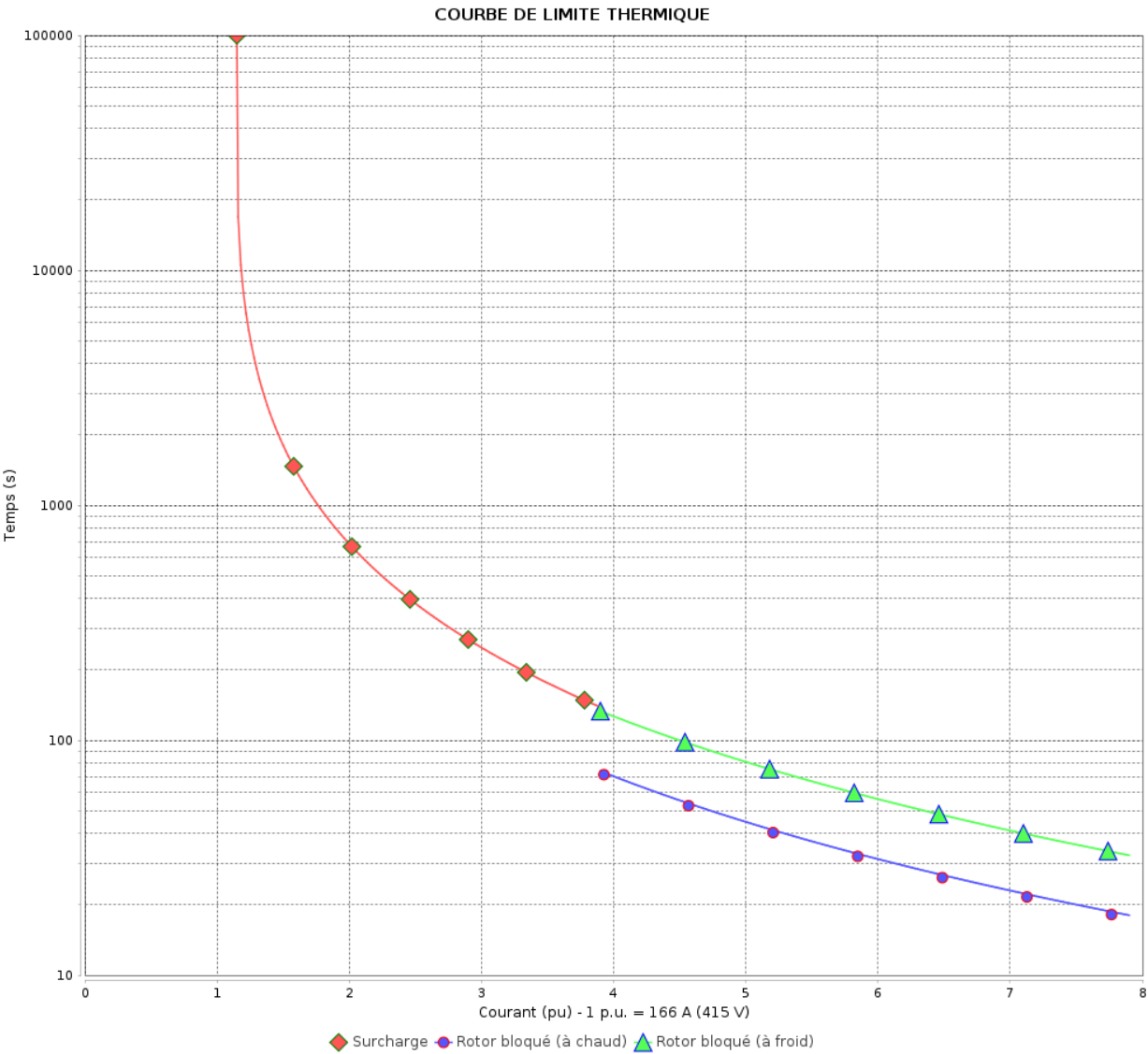


# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

# COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029

Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 148 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 481 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1789 rpm	Type	: N

Constante de temps  
d'échauffement  
Constante de temps de  
refroidissement

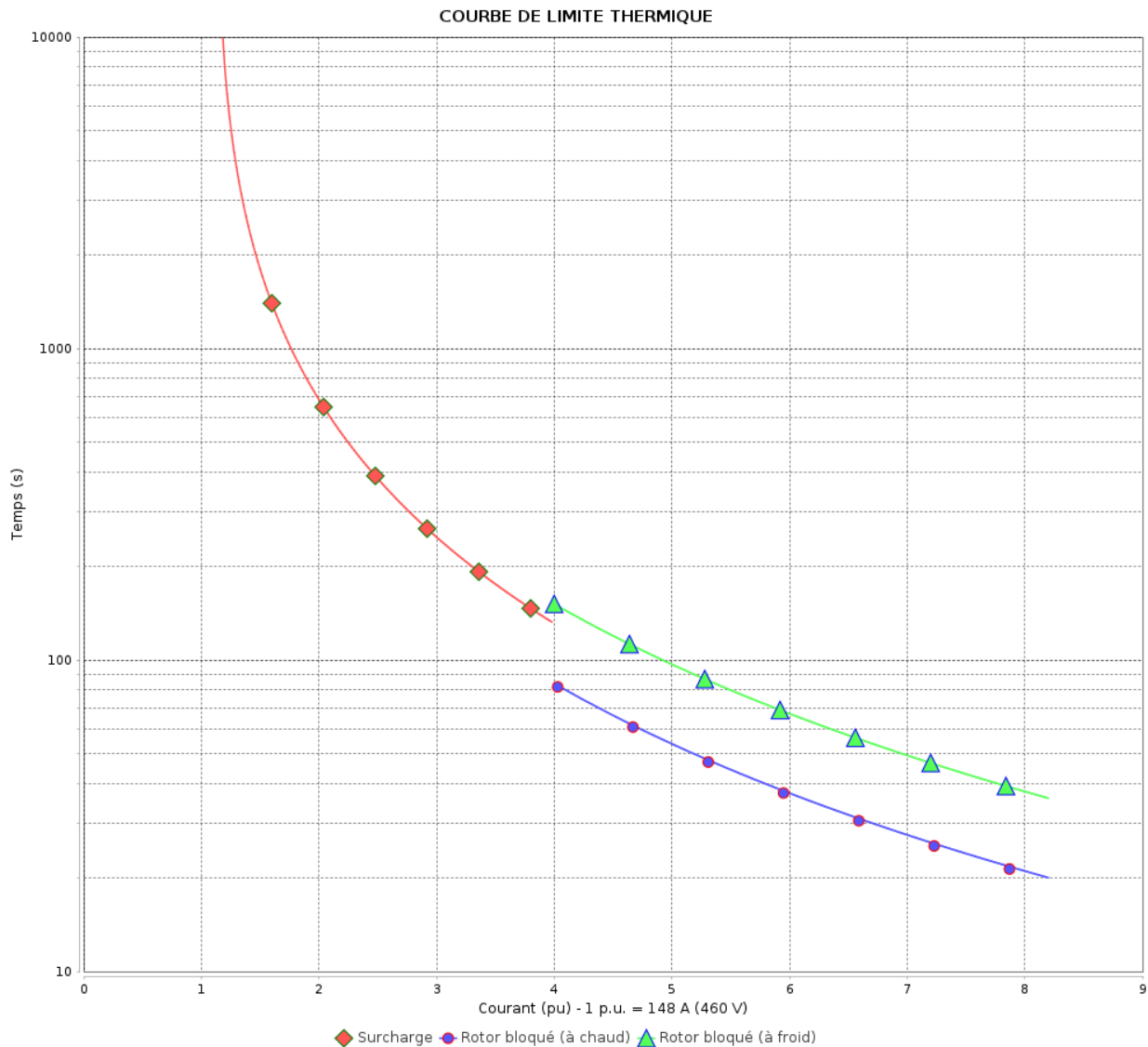
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

# 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

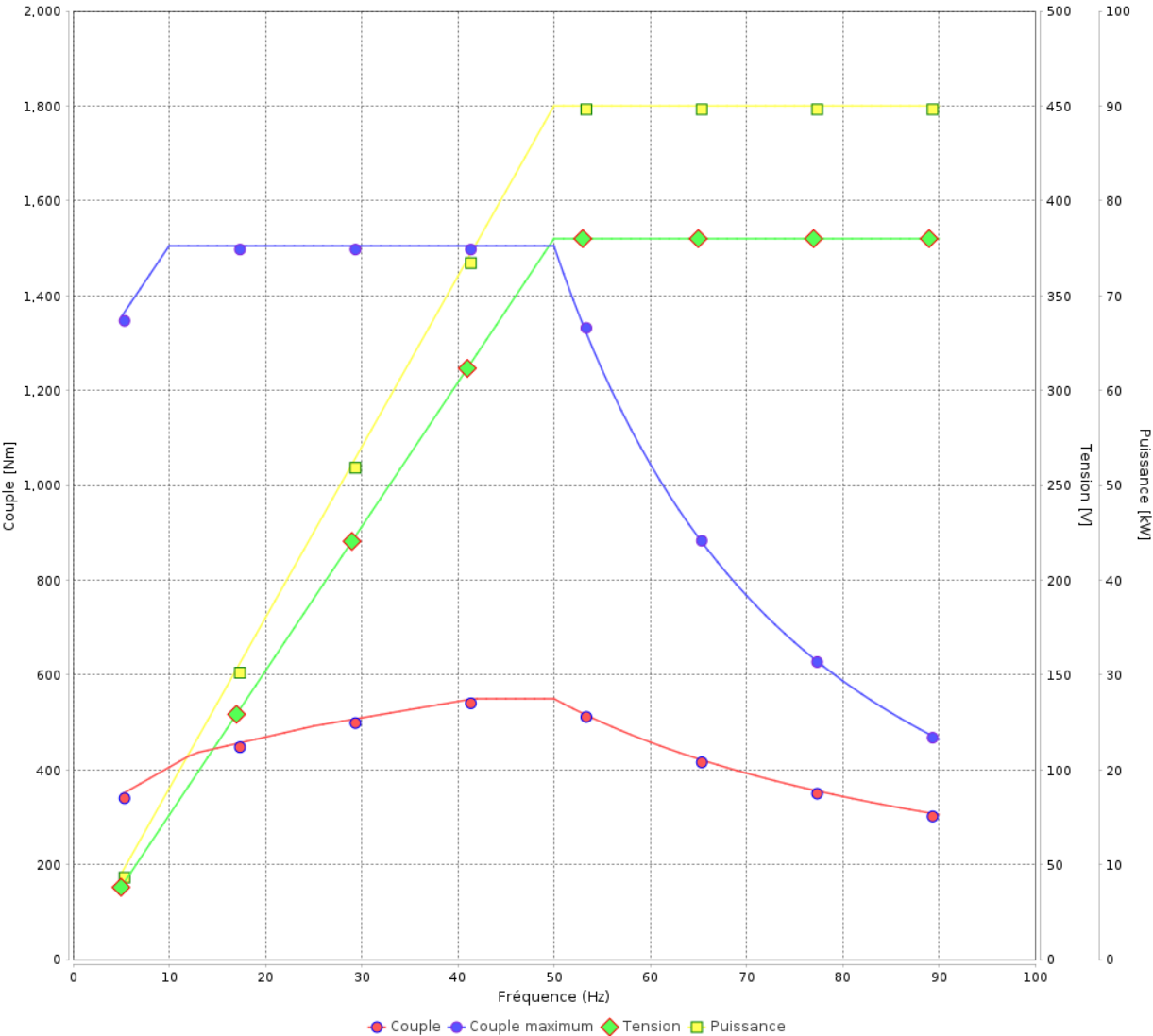
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 173/99.6 A	Moment d'inertie (J) : 2.17 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 579 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 220 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1486 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

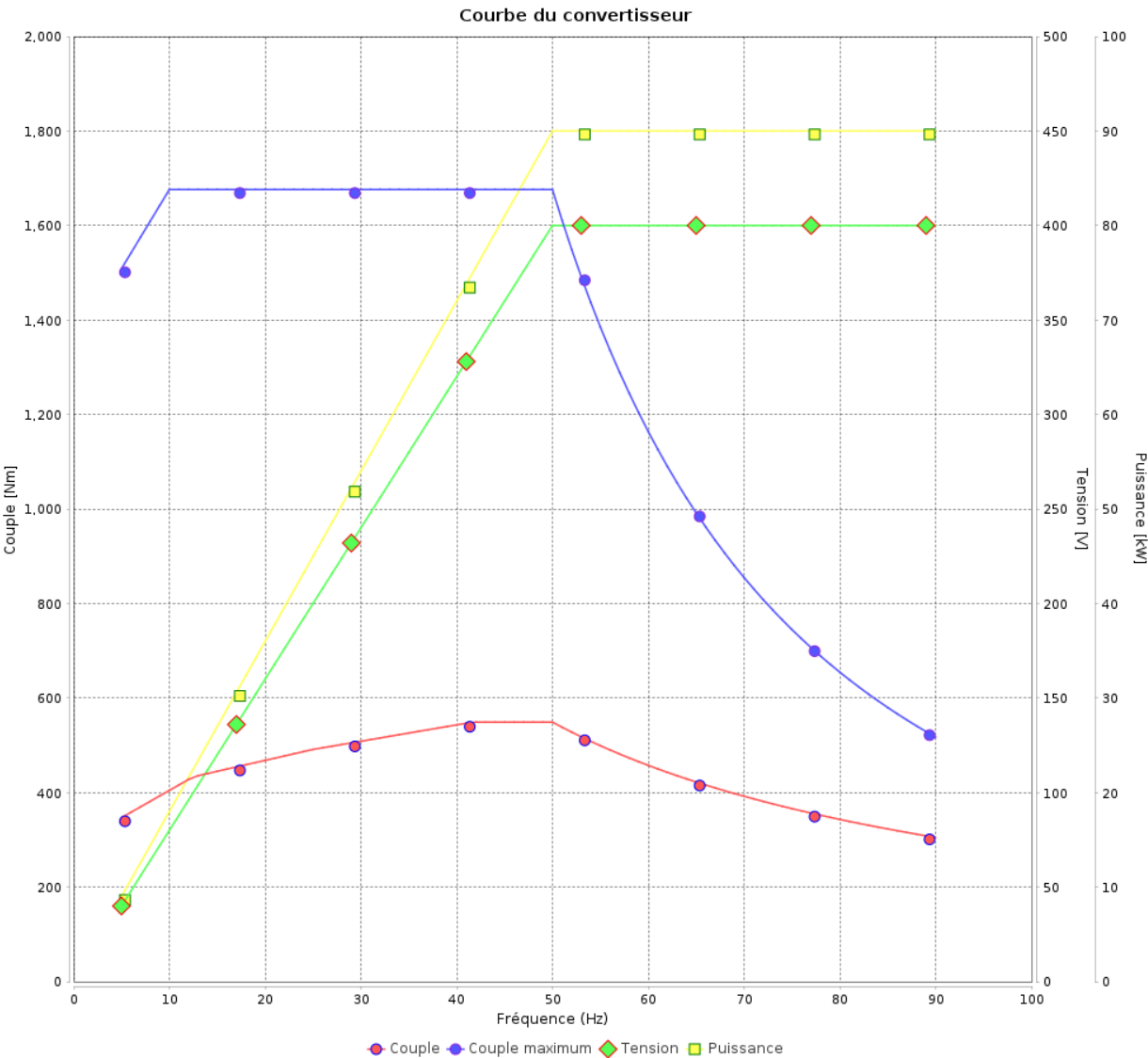
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12932029



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 168/97.4 A  
Intensité de démarrage : 7.3  
Couple à pleine charge : 578 Nm  
Couple de démarrage : 250 %  
Couple maximum : 290 %  
Vitesse à pleine charge : 1488 rpm

Moment d'inertie (J) : 2.17 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

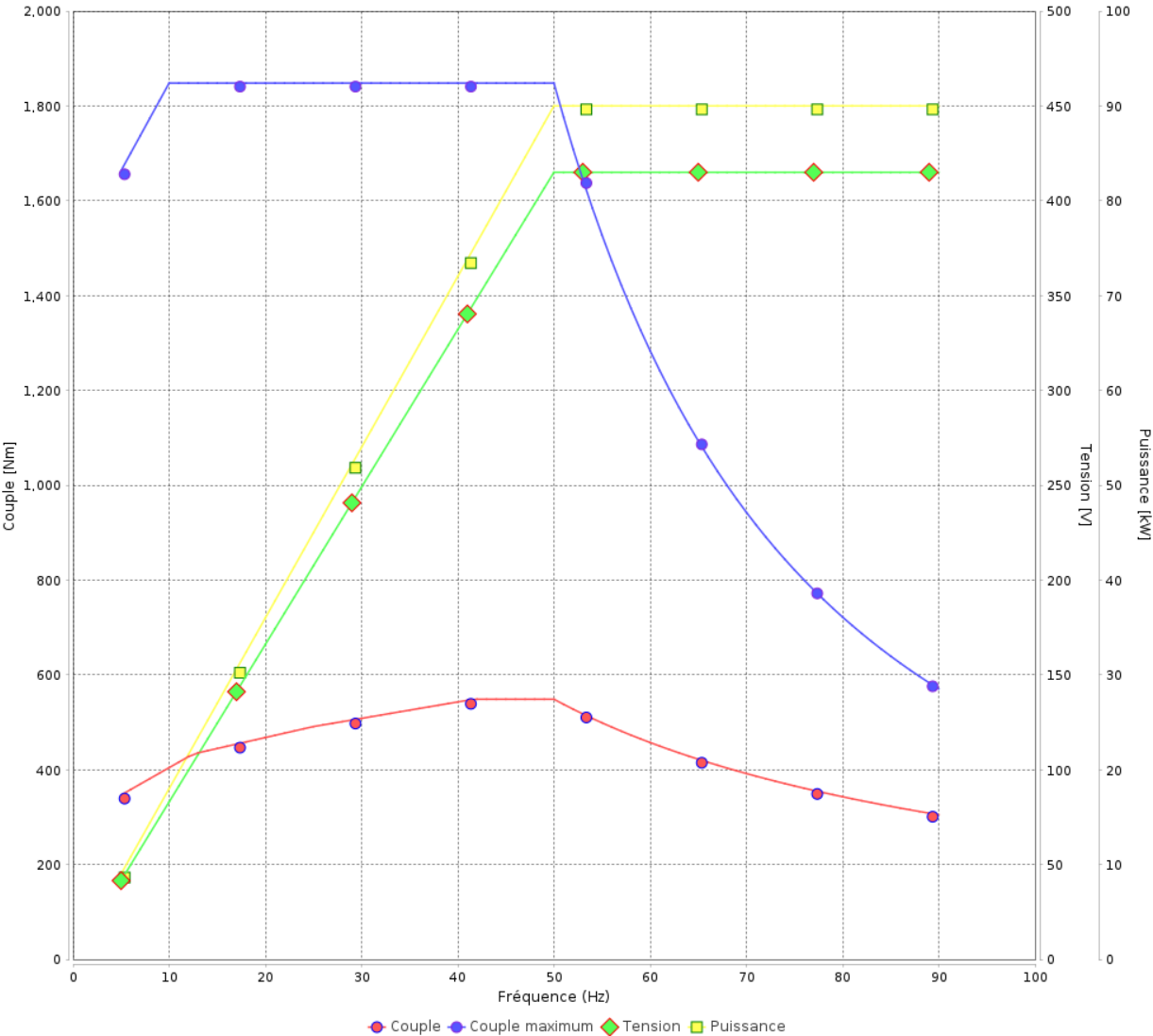
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12932029

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 166 A	Moment d'inertie (J) : 2.17 kgm²
Intensité de démarrage : 7.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 578 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 320 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1489 rpm	Type : N

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

# Courbe du convertisseur

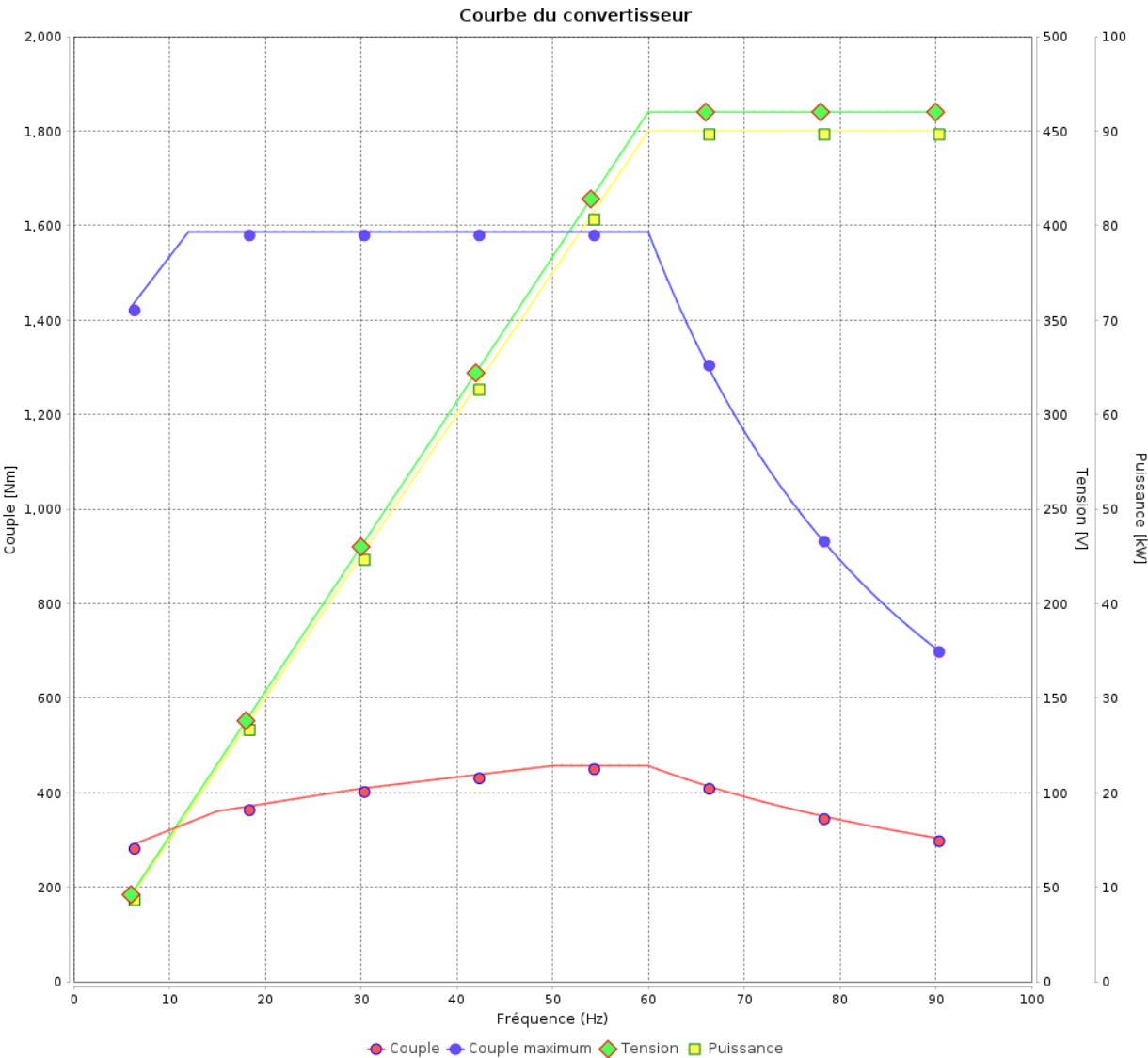
## Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

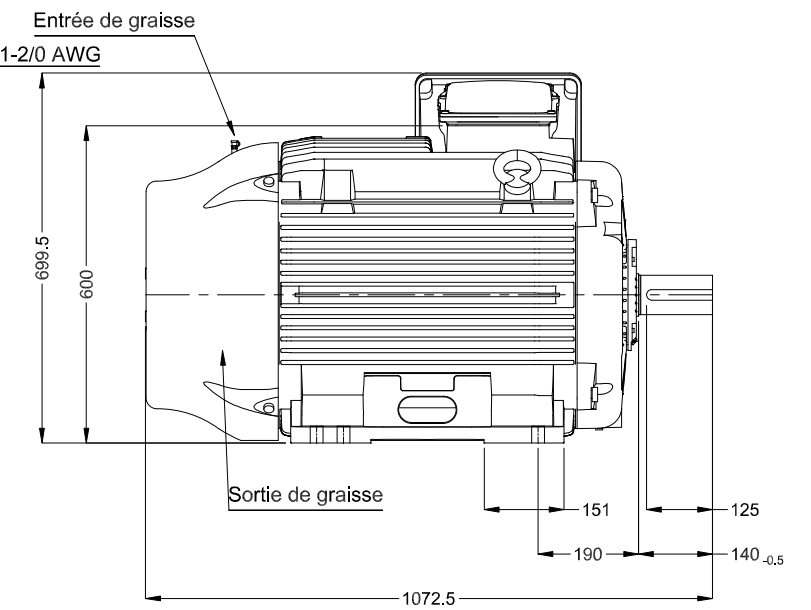
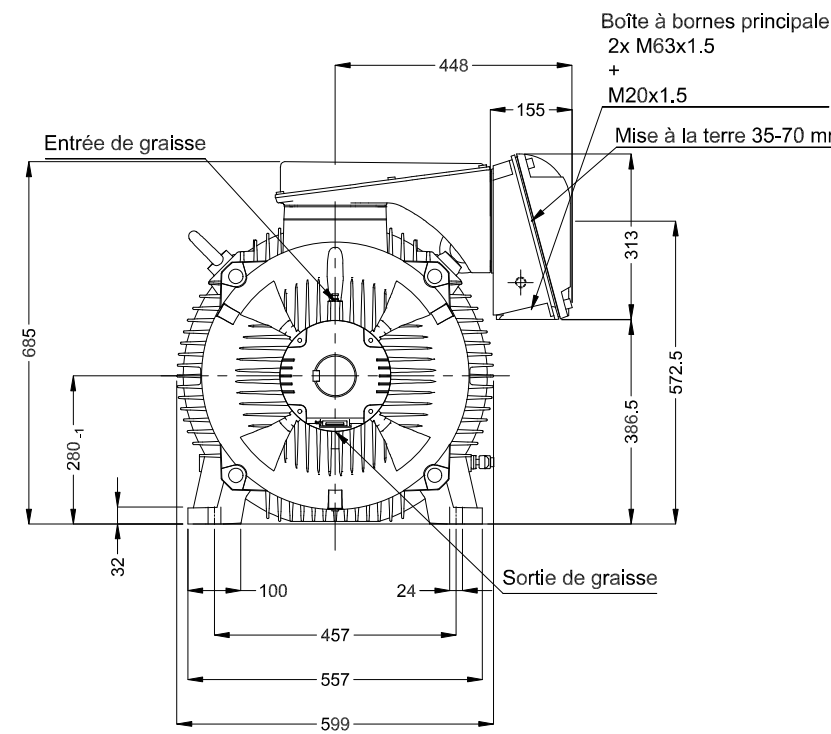
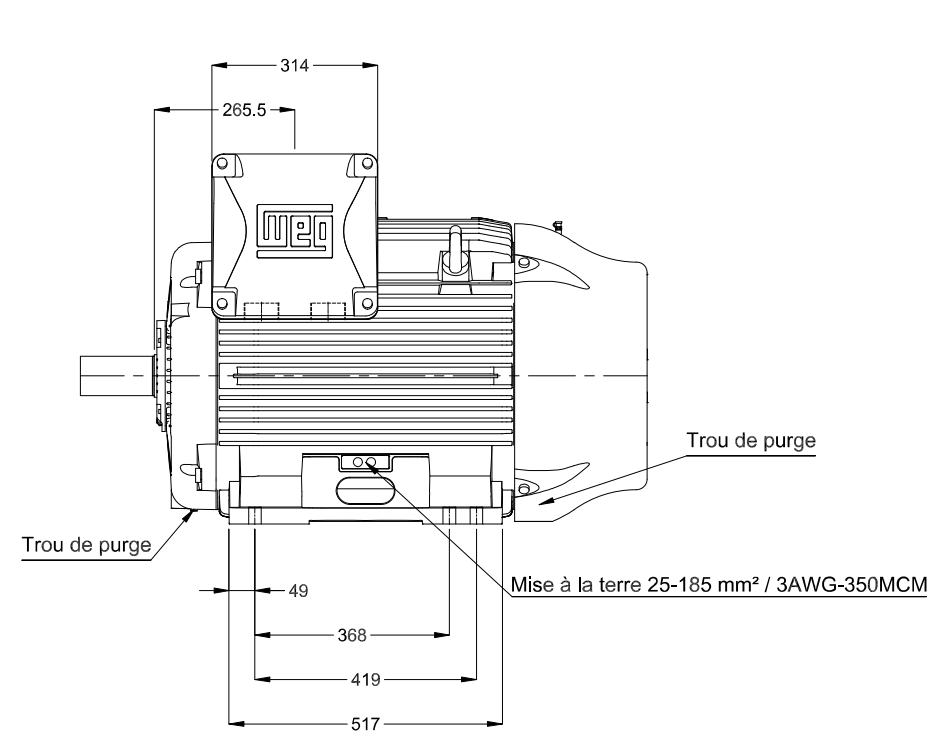
Code produit : 12932029





Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 148 A	Moment d'inertie (J)	: 2.17 kgm <sup>2</sup>
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 481 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 330 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1789 rpm	Type	: N

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



02981 04 Pôles 50 Hz										A
						Échelle 1 : 14				
						HYBRISUSER				00
N° MODIFICATION	LOC	RESUME DES MODIFICATIONS				EXÉCUTÉ	VÉRIFIÉ	LIBÉRÉ	DATE	VER
EXÉC.	HYBRISUSER		MOTEUR TRIP. W22 IE3 CARCASSE 280S/M IP55 TEFC				<div>PREVIEW</div> <div>WDD   00</div>			
VÉRIF.										
LIBÉRÉ										
DATE LB.										
						PAGE		1 / 1		