

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604

Carcasse	: 160M	Type de refroidissement	: IC411 - TEFC
Classe d'isolation	: F	Forme	: B3T
Service	: S1	Sens de rotation ¹	: Les deux sens de rotation
Température ambiante	: -20°C à +40°C	Méthode de démarrage	: Démarrage direct
Altitude	: 1000 m	Poids approximatif ³	: 123 kg
Degré de protection	: IP55	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Type	: N		

Puissance nominale [kW]	11	11	11	11
Pôles	2	2	2	2
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	220/380	230/400	240/415	460
Courant à pleine charge [A]	37.2/21.6	36.5/21.0	35.8/20.7	19.0
Courant de démarrage [A]	294/170	310/178	326/189	184
Intensité de démarrage [A]	7.9	8.5	9.1	9.7
Courant à vide [A]	15.7/9.10	17.6/10.1	19.0/11.0	9.50
Vitesse à pleine charge [RPM]	2955	2960	2960	3565
Glissement [%]	1.50	1.33	1.33	0.97
Couple à pleine charge [Nm]	35.6	35.5	35.5	29.5
Couple de démarrage [%]	270	310	330	380
Couple maximum [%]	350	380	420	470
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	16s (à froid) 9s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)
Bruit ²	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	67.0 dB(A)	72.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	90.0	89.0	89.0
	75%	91.2	91.0	91.0
	100%	91.2	91.2	91.0
Cos Φ	25%			
	50%	0.69	0.65	0.60
	75%	0.80	0.76	0.74
	100%	0.85	0.83	0.81

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	9.3	9.3	9.3	9.5
	P2 (0,5;1,0)	7.7	7.7	7.7	7.9
	P3 (0,25;1,0)	7.1	7.1	7.1	7.3
	P4 (0,9;0,5)	5.1	5.1	5.1	5.2
	P5 (0,5;0,5)	3.4	3.4	3.4	3.5
	P6 (0,5;0,25)	2.4	2.4	2.4	2.5
	P7 (0,25;0,25)	1.7	1.7	1.7	1.7

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6309 ZZ C3	6209 ZZ C3
Modèle - blindage	: 00030	00009
Intervalle de graissage	: -	-
Quantité de lubrifiant	: -	-
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase	
Traction maximum	: 1581 N
Compression maximum	: 2783 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	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

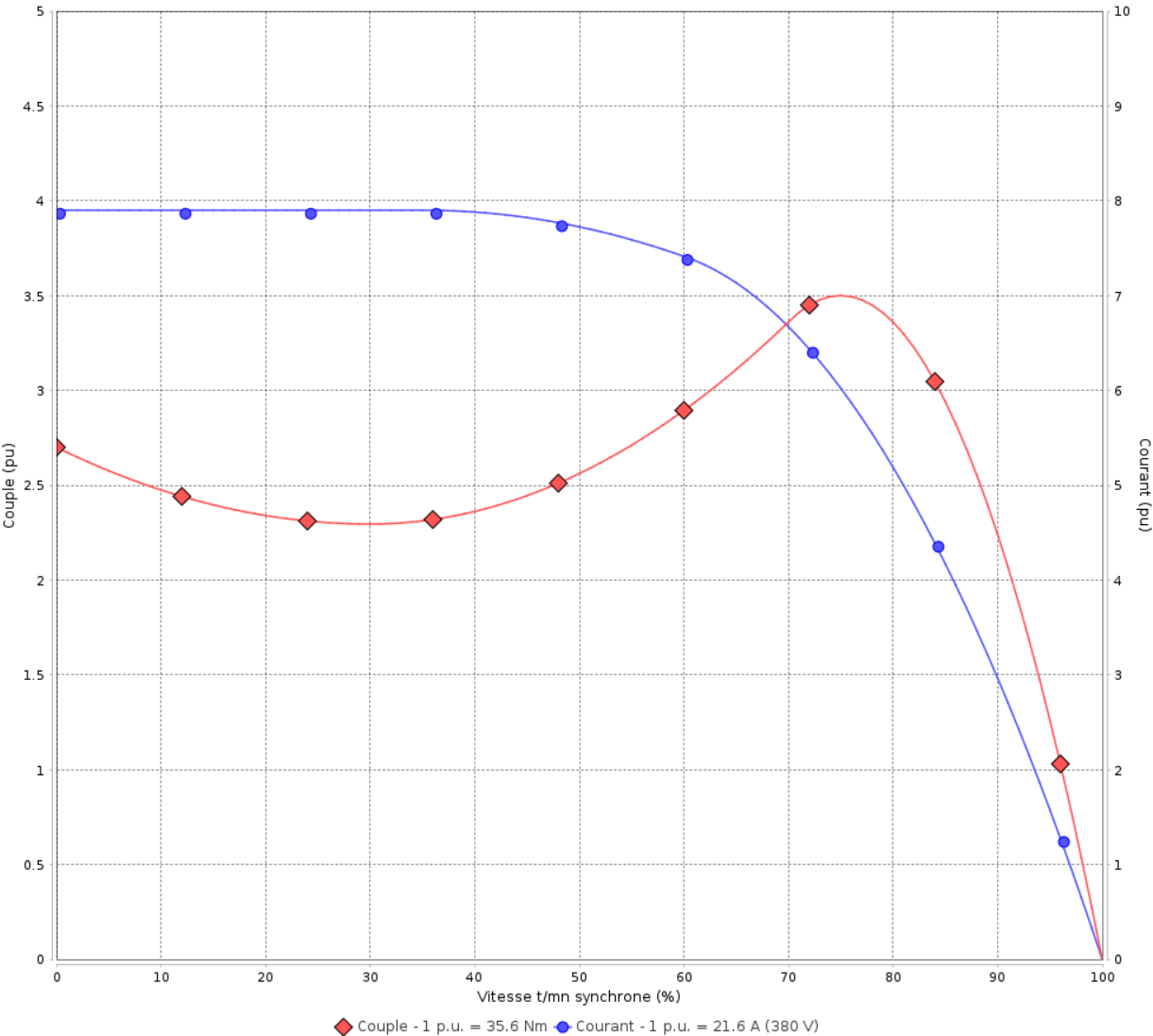


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 37.2/21.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 16s (à froid) 9s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

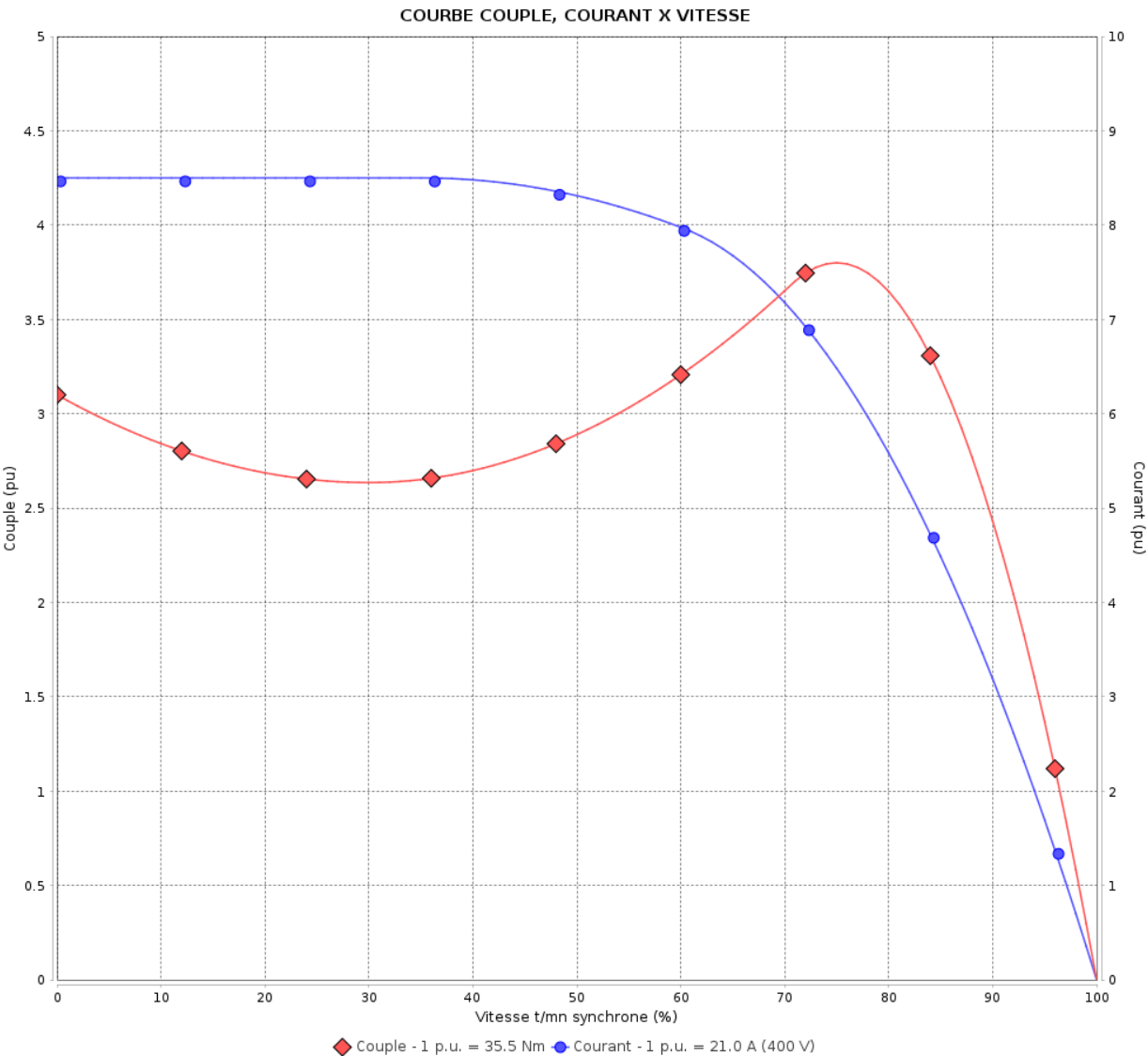
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge : 36.5/21.0 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 35.5 Nm
Couple de démarrage : 310 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage

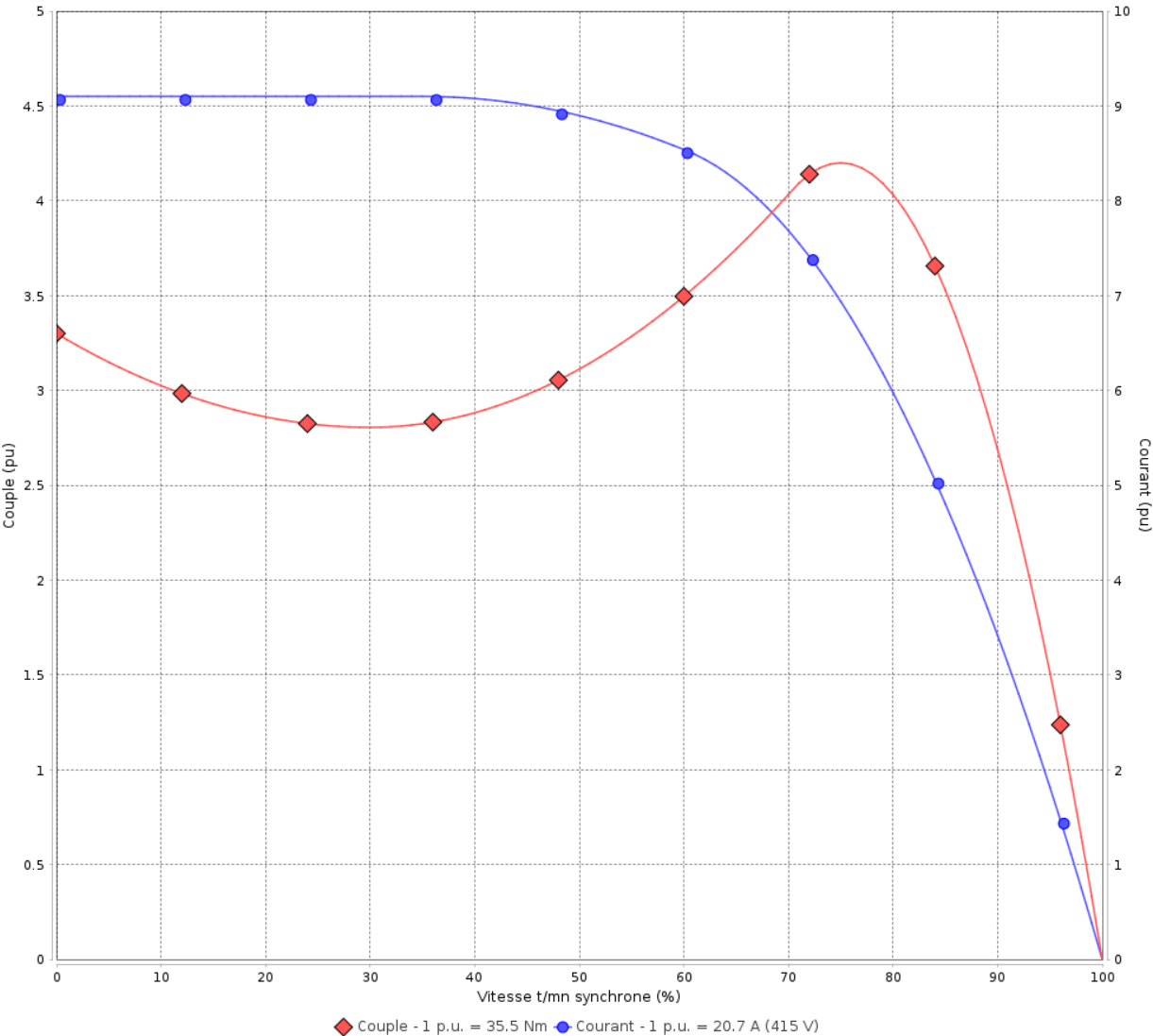


Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 35.8/20.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 420 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 14s (à froid) 8s (à chaud)

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

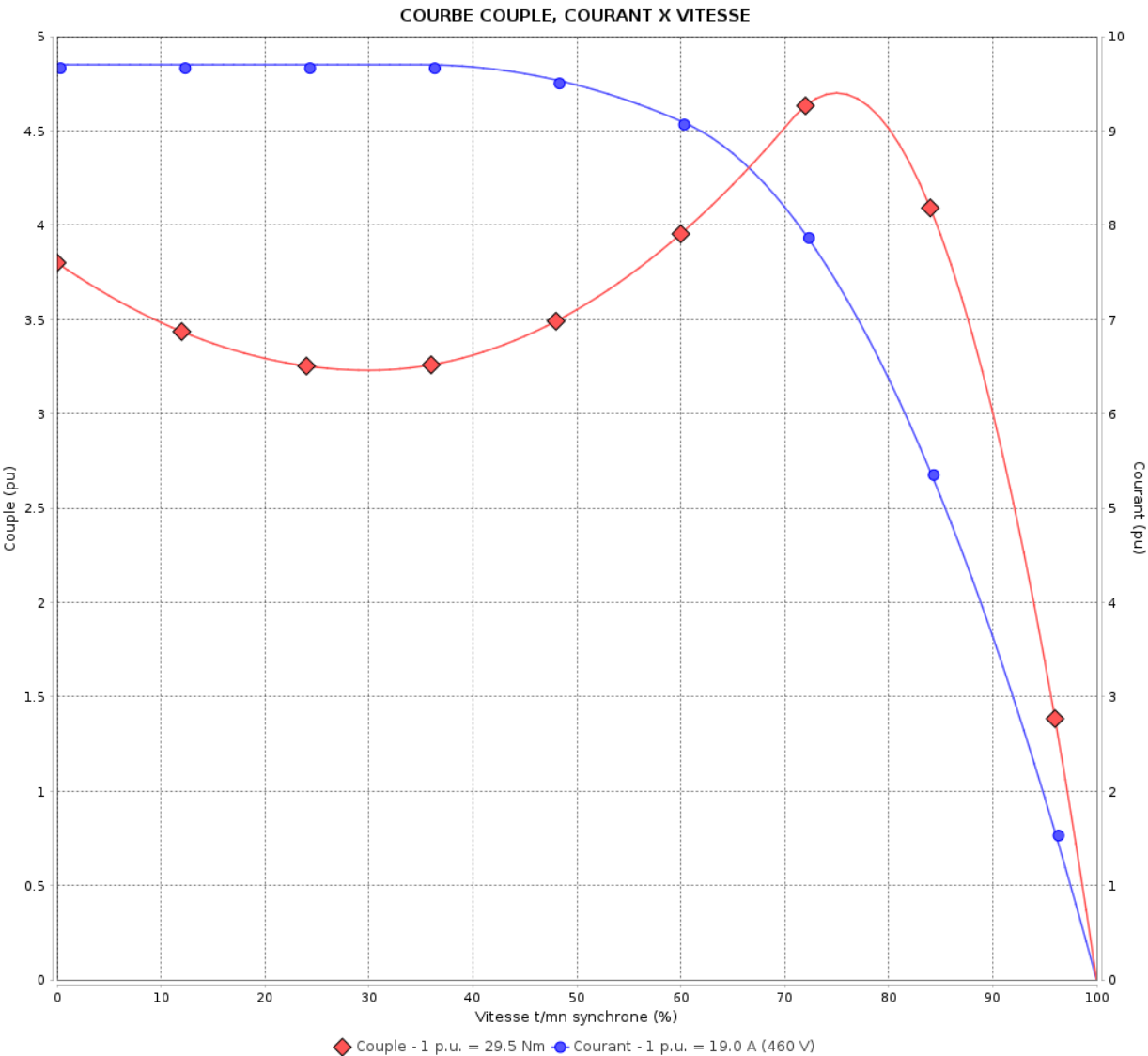
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 19.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm ²
Intensité de démarrage	: 9.7	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 29.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 380 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 470 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 3565 rpm	Type	: N

Temps de blocage du rotor : 18s (à froid) 10s (à chaud)

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

Courbe de performance en charge

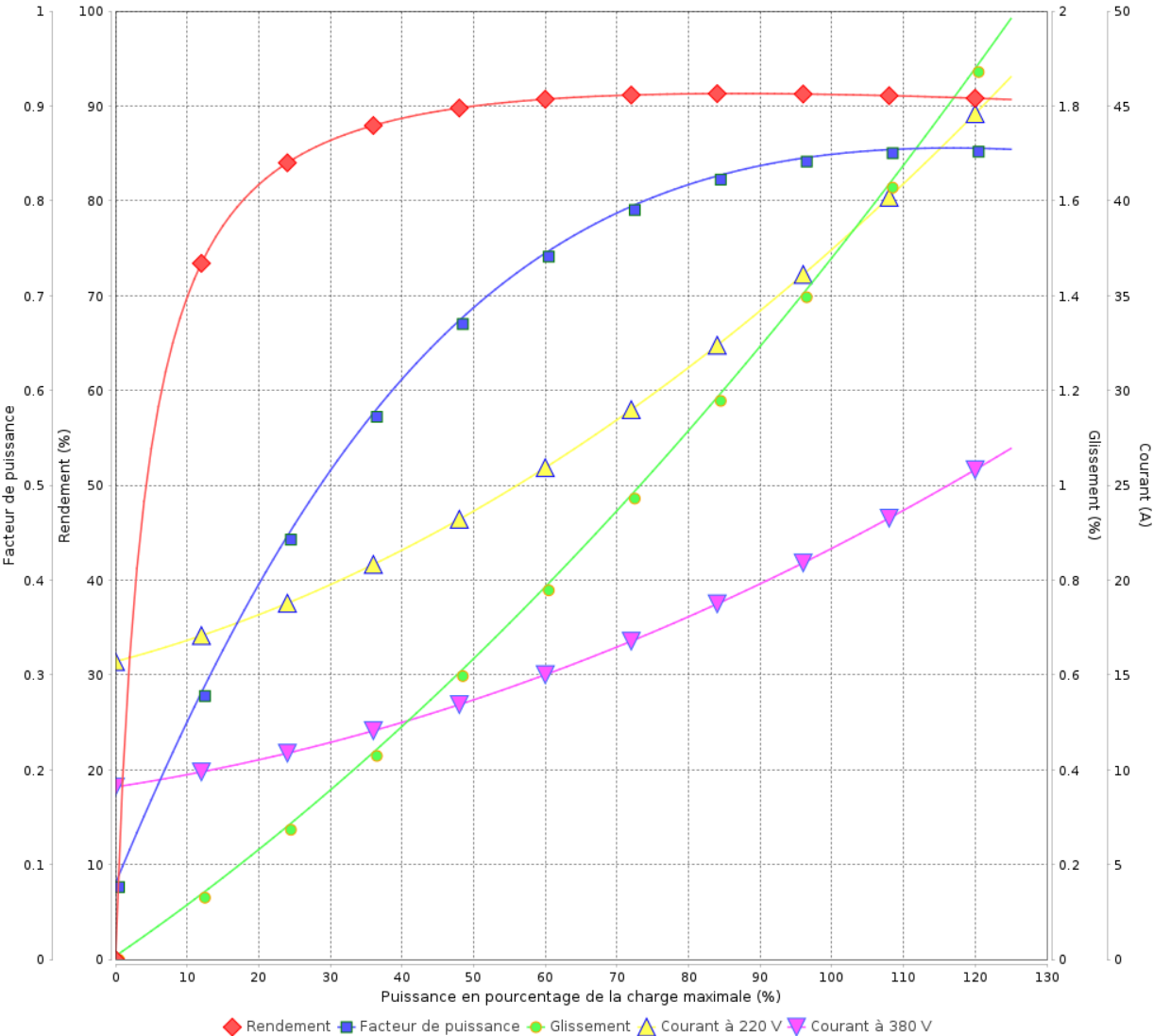
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12898604

Courbe de performance en charge



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 37.2/21.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 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

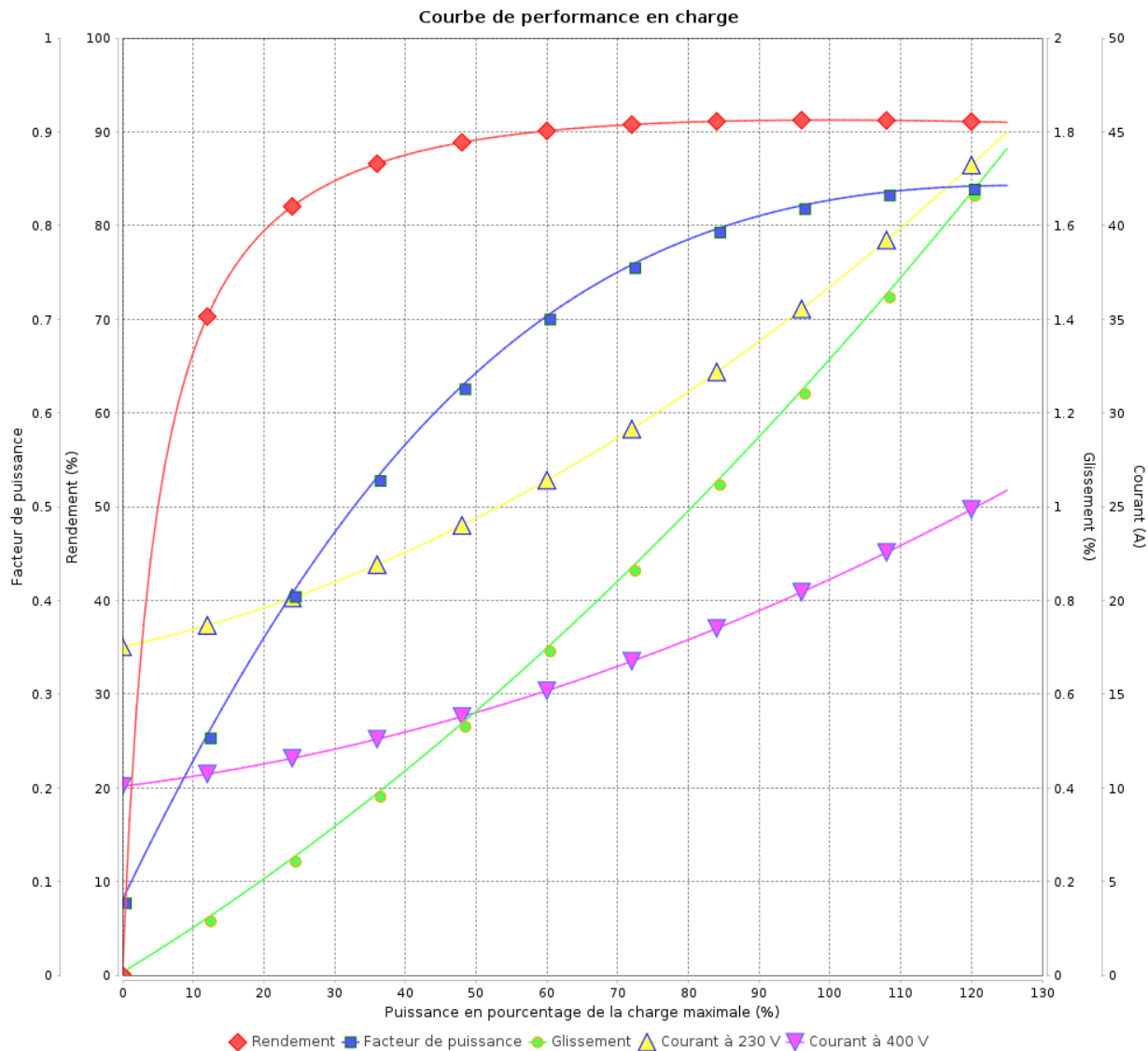
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 36.5/21.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	15/04/2025		Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

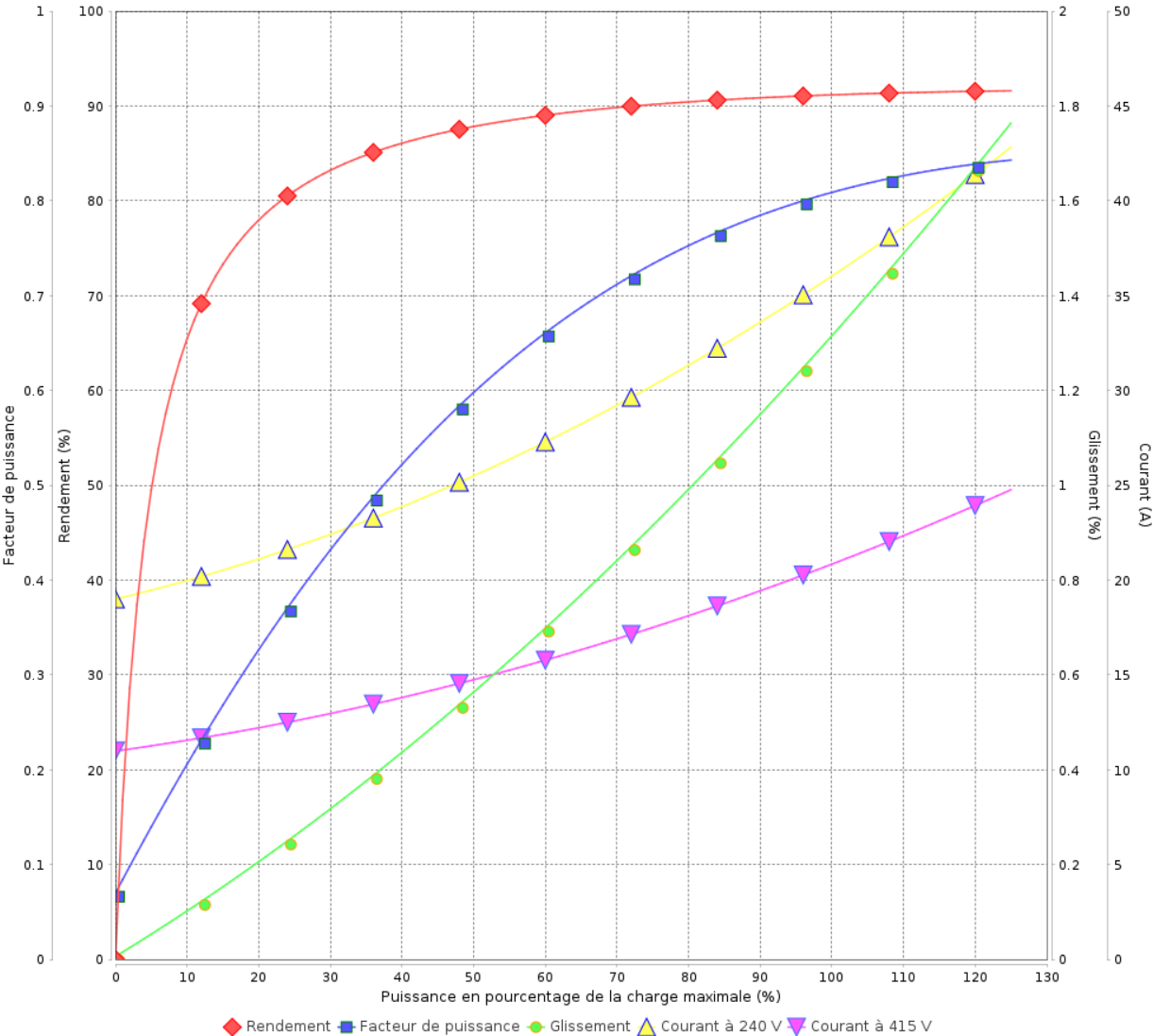
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12898604

Courbe de performance en charge



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P			
Courant à pleine charge	: 35.8/20.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage	: 9.1	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 330 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 420 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 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

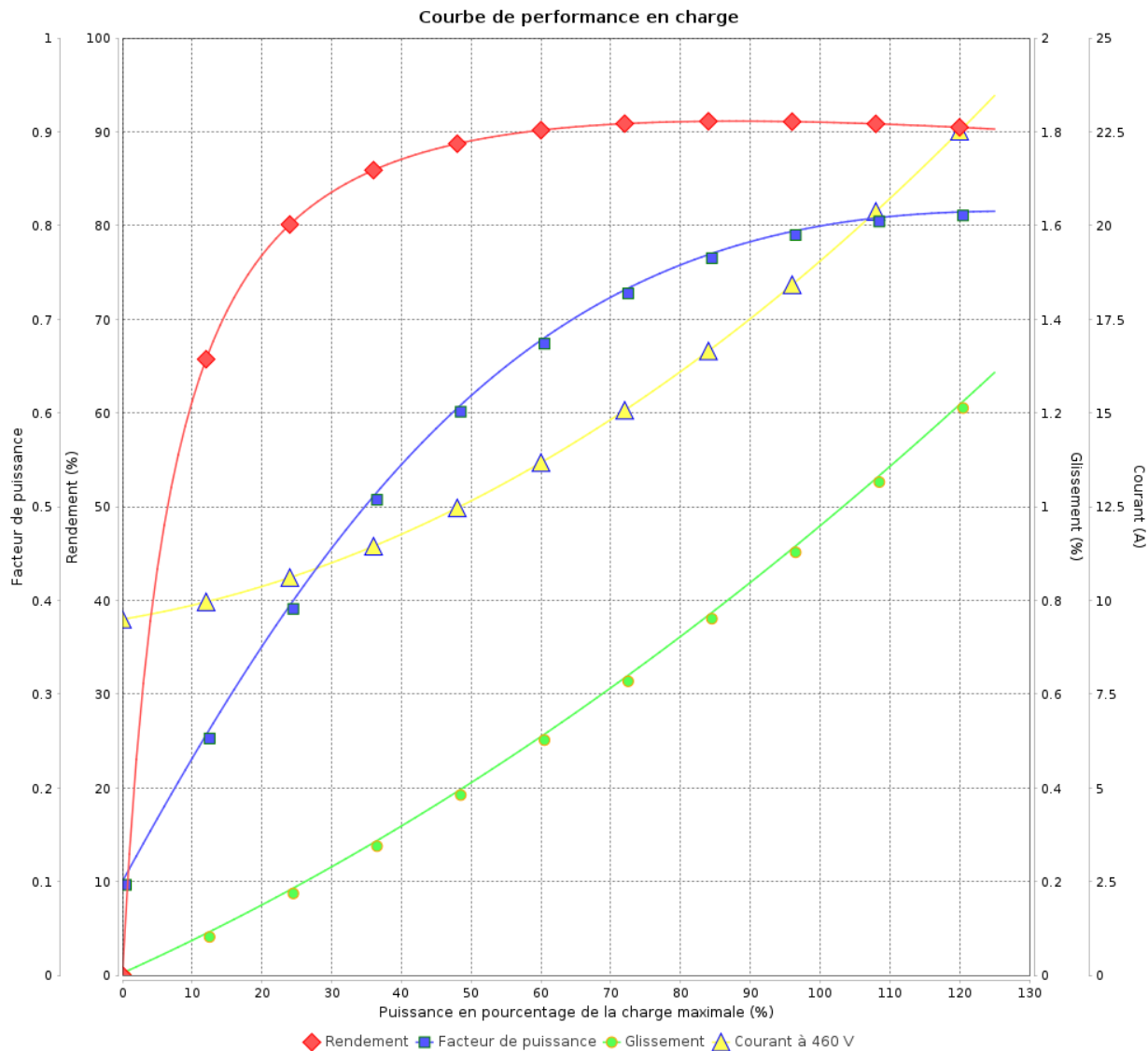
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604



Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 19.0 A
Intensité de démarrage : 9.7
Couple à pleine charge : 29.5 Nm
Couple de démarrage : 380 %
Couple maximum : 470 %
Vitesse à pleine charge : 3565 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
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 : 12898604

Performance	: 220/380 V 50 Hz 2P		
Courant à pleine charge	: 37.2/21.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage	: 7.9	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.6 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 270 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2955 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement			
Constante de temps de refroidissement			

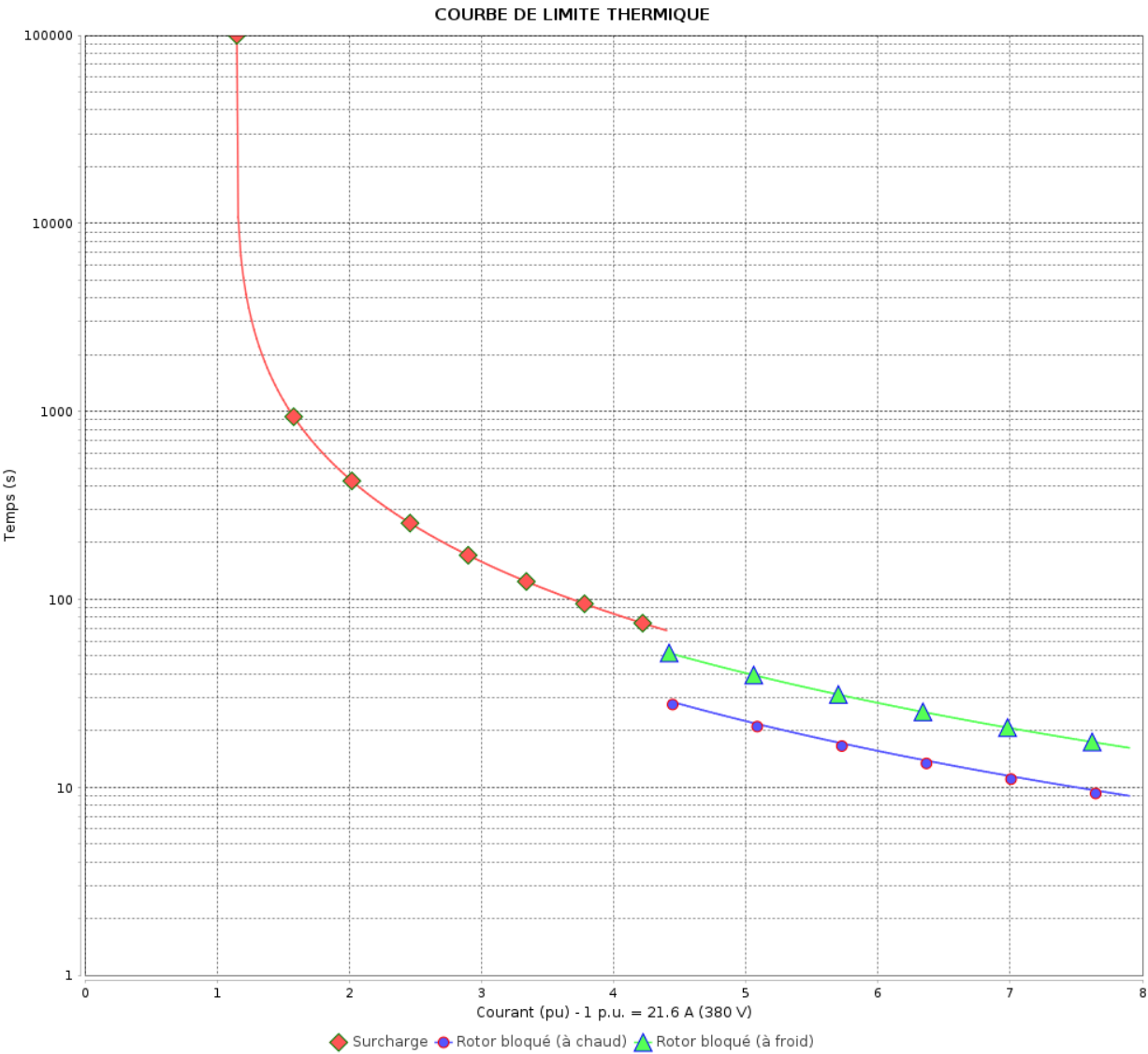
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé 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 : 12898604

Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 36.5/21.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

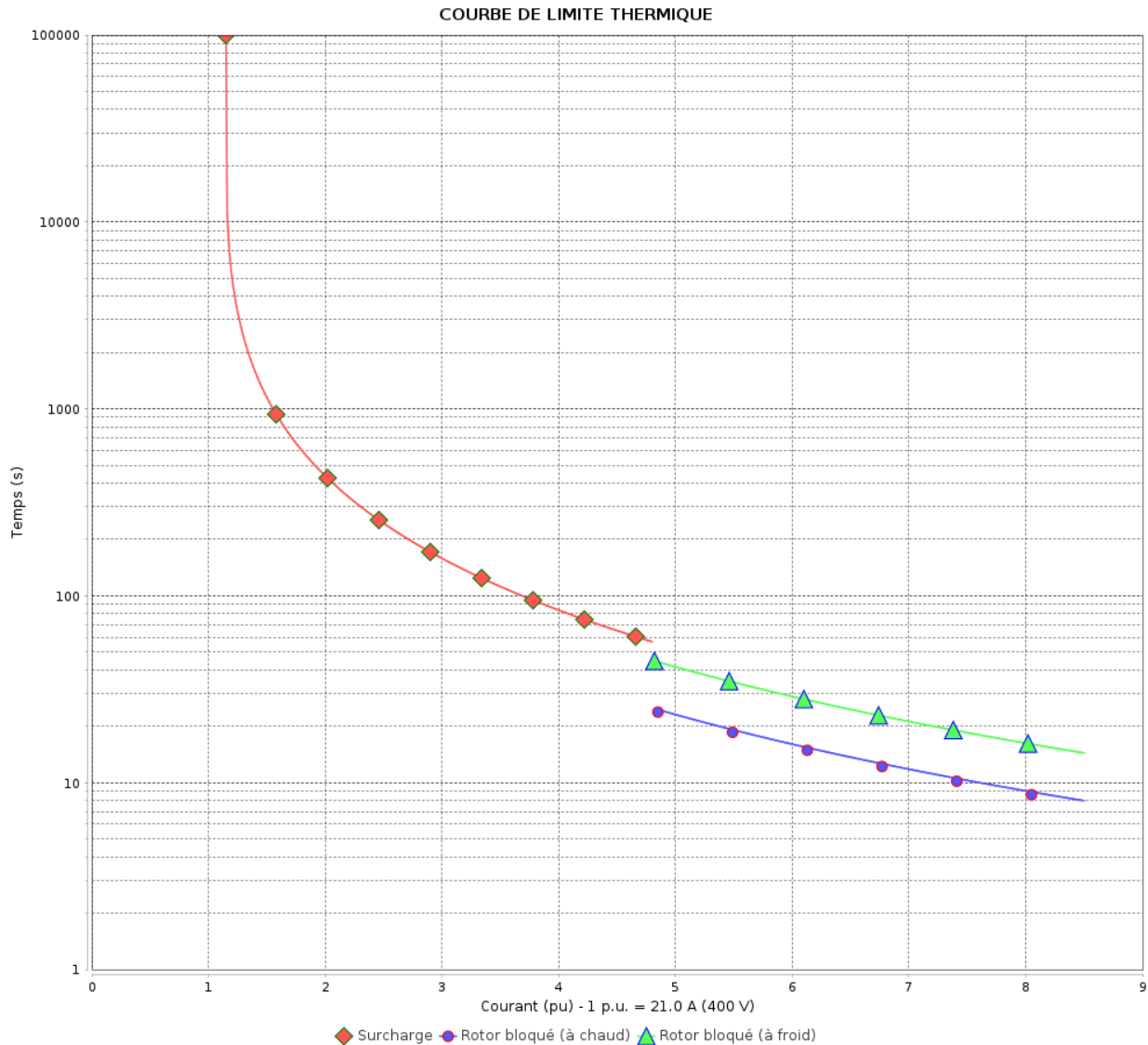
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	15/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
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 : 12898604

Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 35.8/20.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage : 9.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 35.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 330 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 420 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2960 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

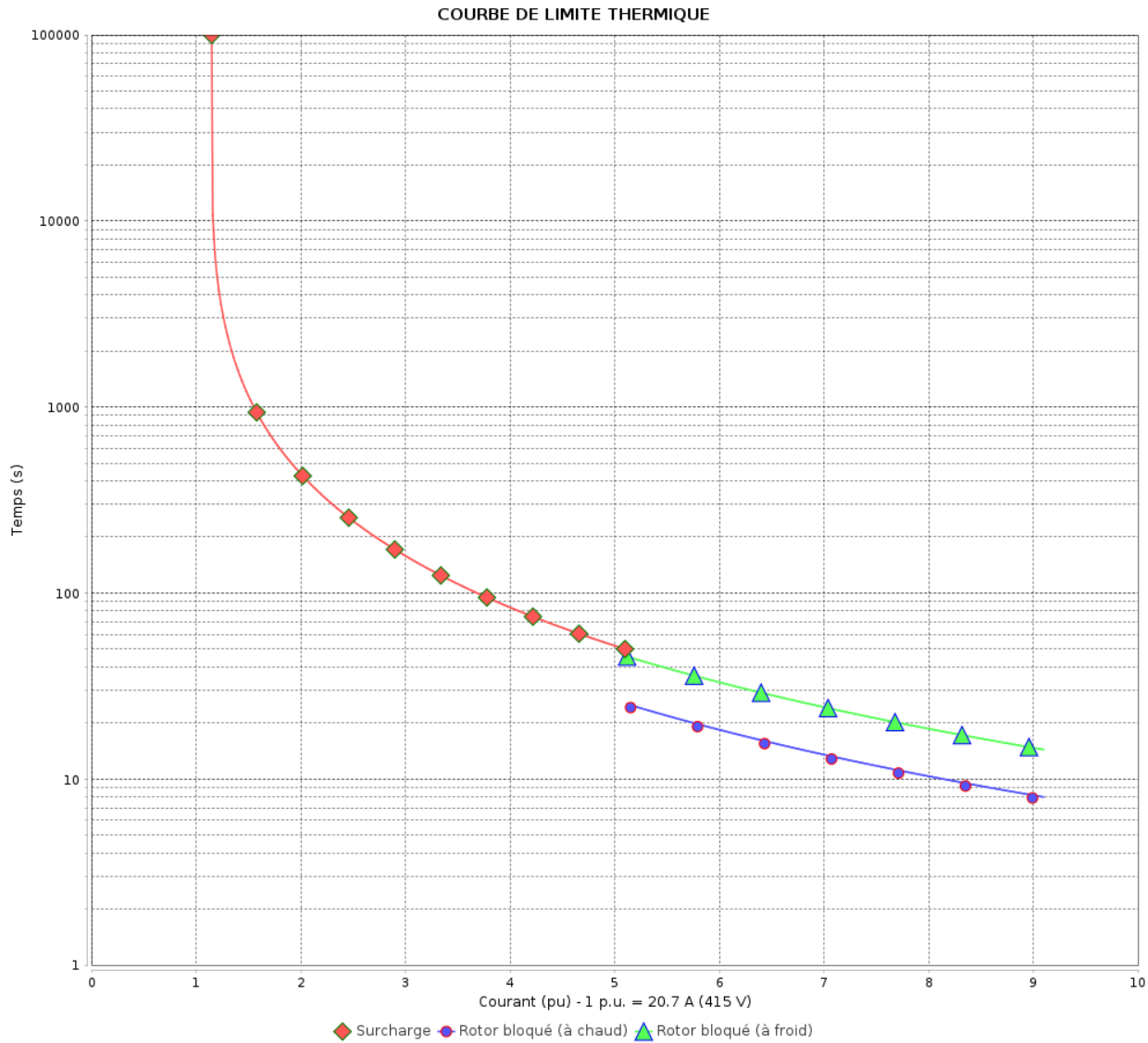
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	15/04/2025				

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 : 12898604

Performance : 460 V 60 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 19.0 A	Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage : 9.7	Service : S1
Couple à pleine charge : 29.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 380 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 470 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 3565 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

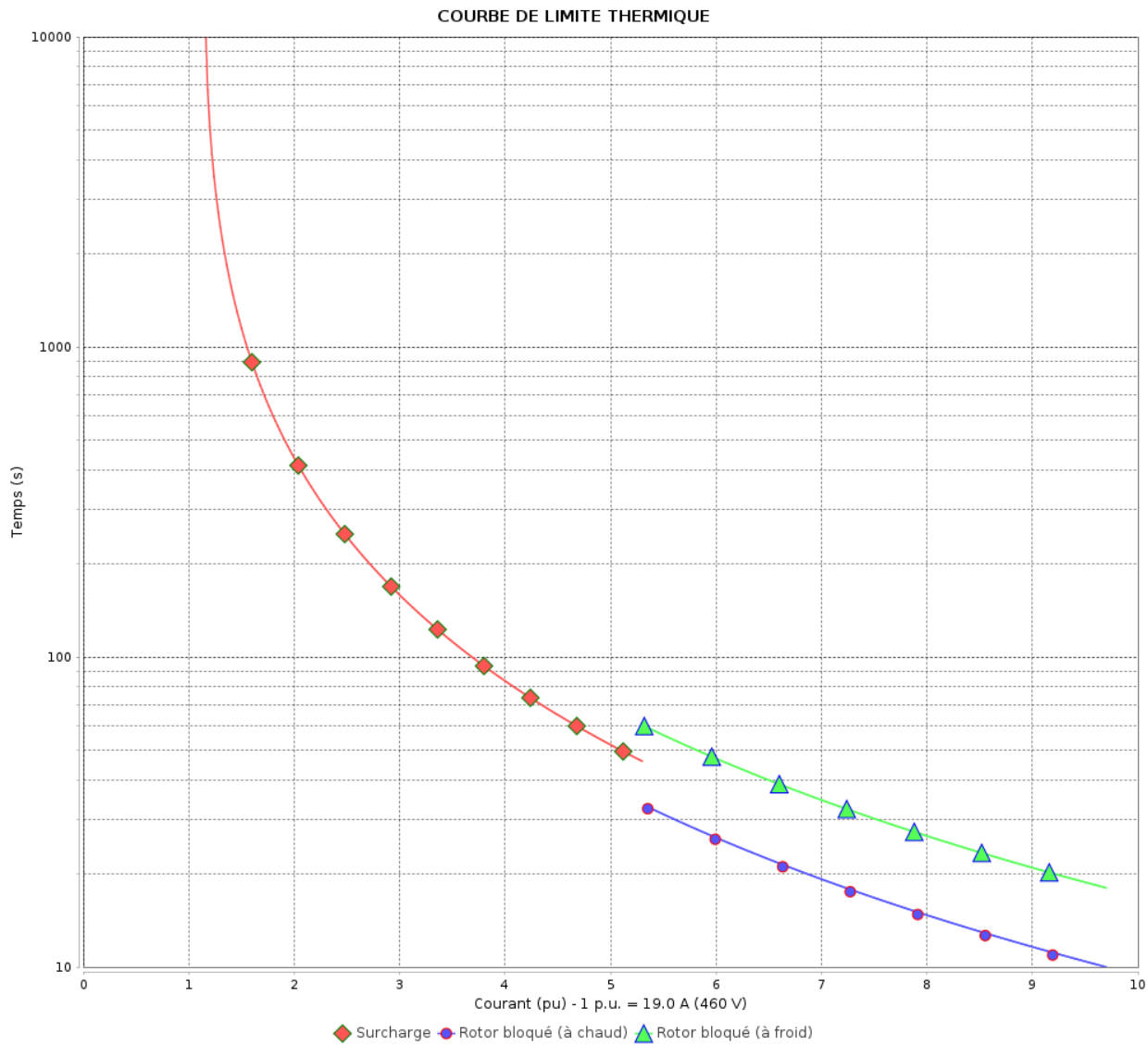
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	15/04/2025				

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

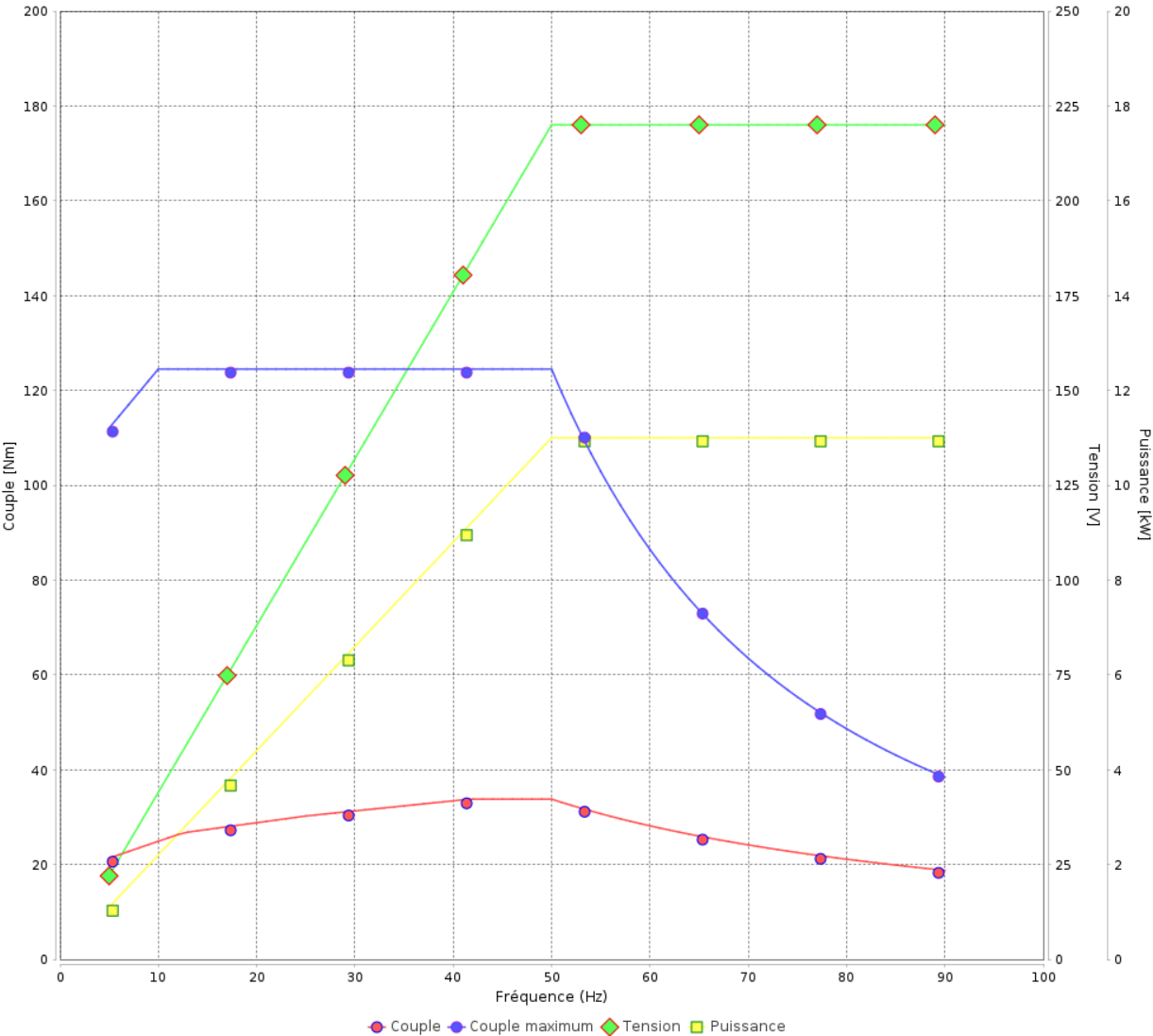
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12898604

Courbe du convertisseur



Performance : 220/380 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 37.2/21.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage : 7.9	Service : S1
Couple à pleine charge : 35.6 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 350 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 2955 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

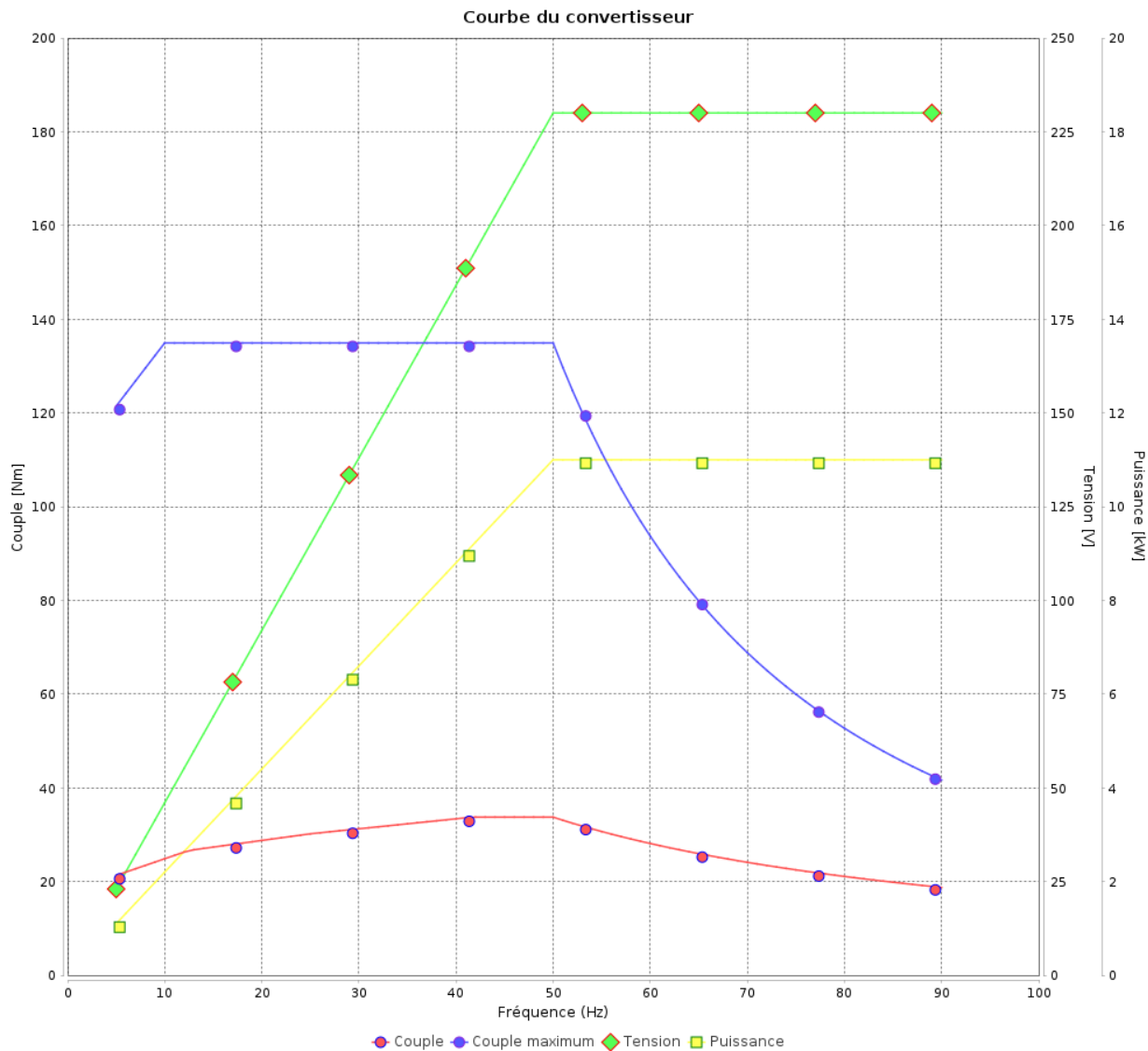
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604



Performance : 230/400 V 50 Hz 2P

Courant à pleine charge	: 36.5/21.0 A	Moment d'inertie (J)	: 0.0482 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 35.5 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 310 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 2960 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

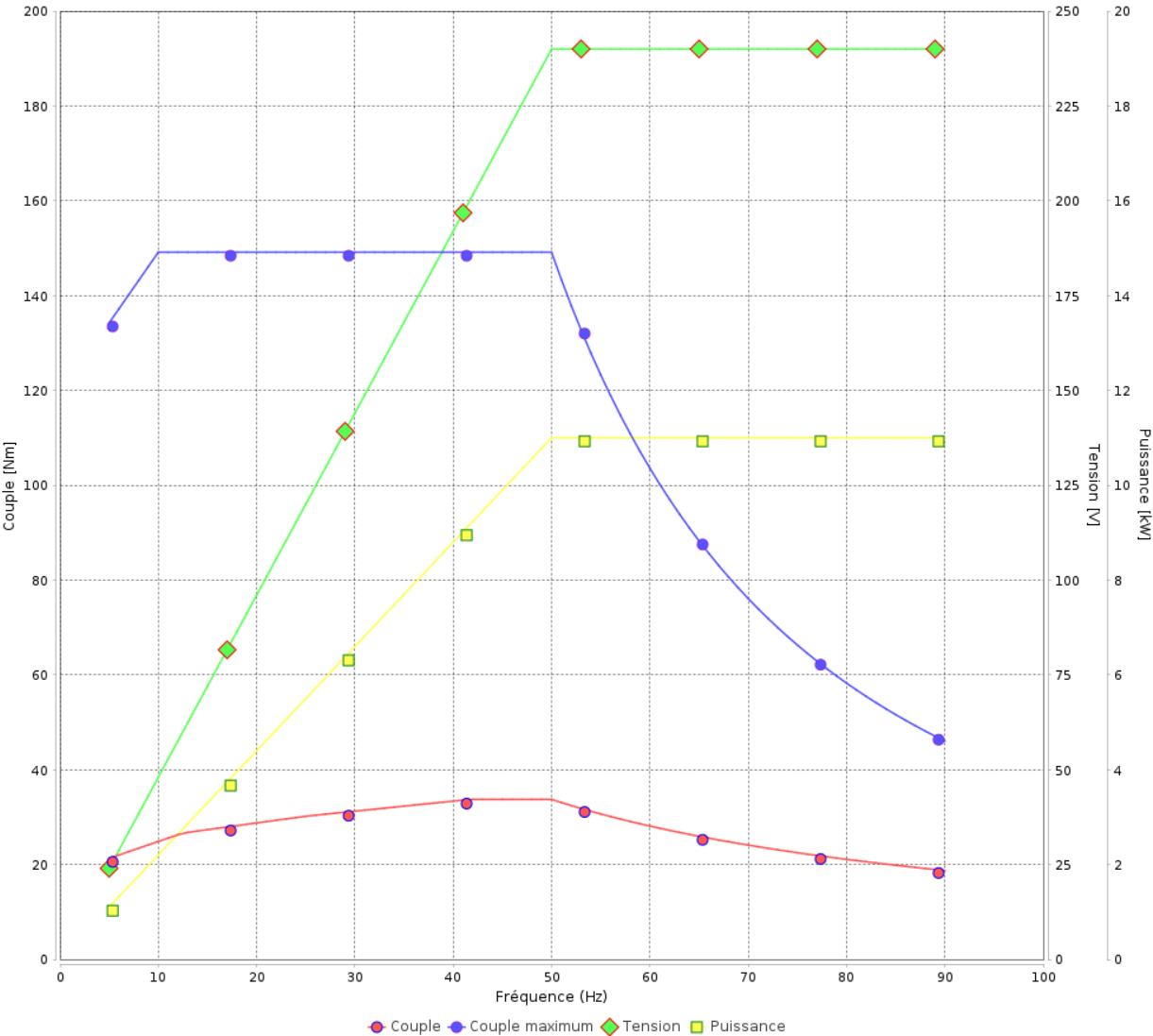
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase Code produit : 12898604

Courbe du convertisseur



Performance : 240/415 V 50 Hz 2P	
Courant à pleine charge : 35.8/20.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
Intensité de démarrage : 9.1	Service : S1
Couple à pleine charge : 35.5 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 330 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 420 %	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 22 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

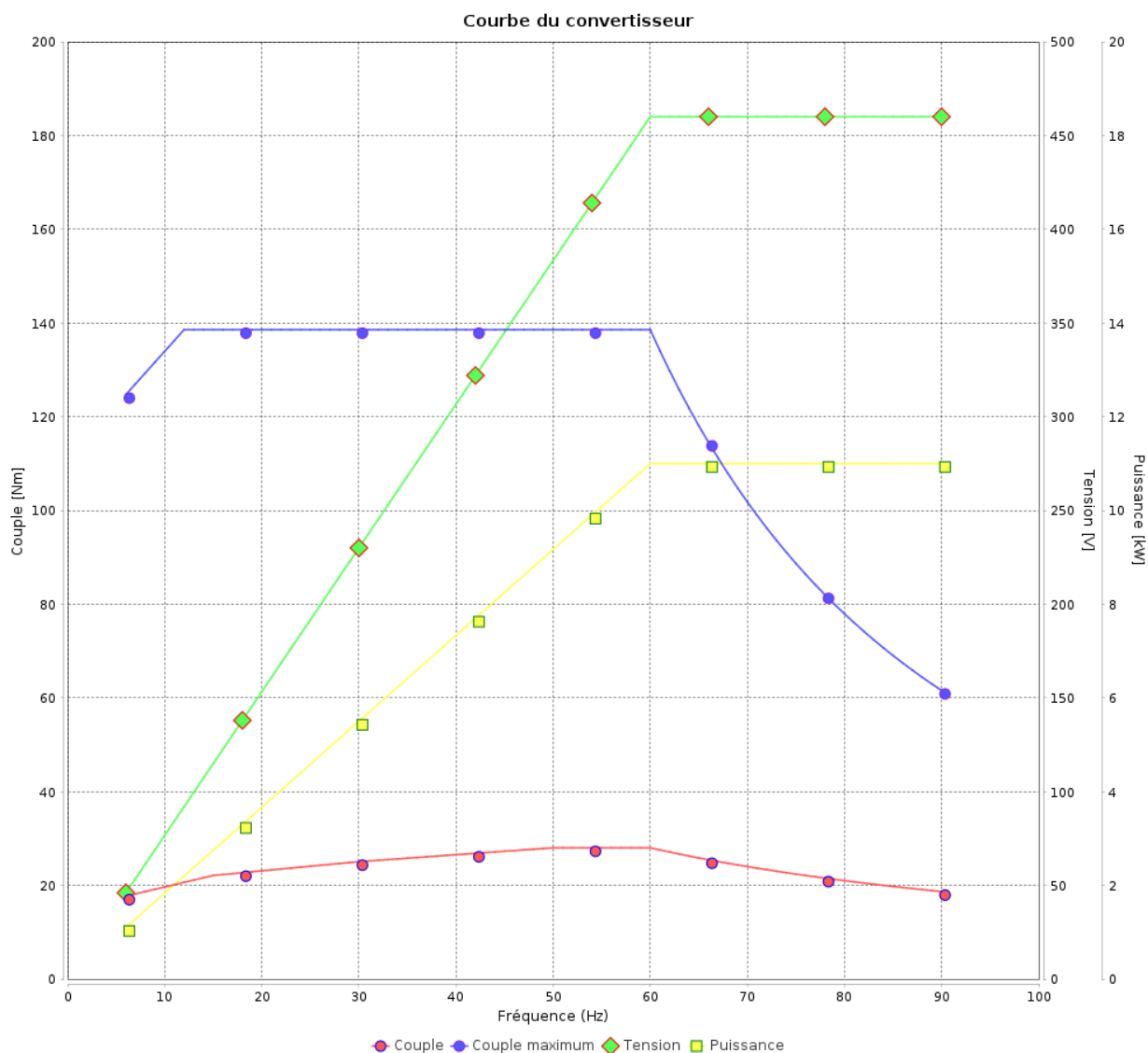
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE3 Three-Phase

Code produit : 12898604

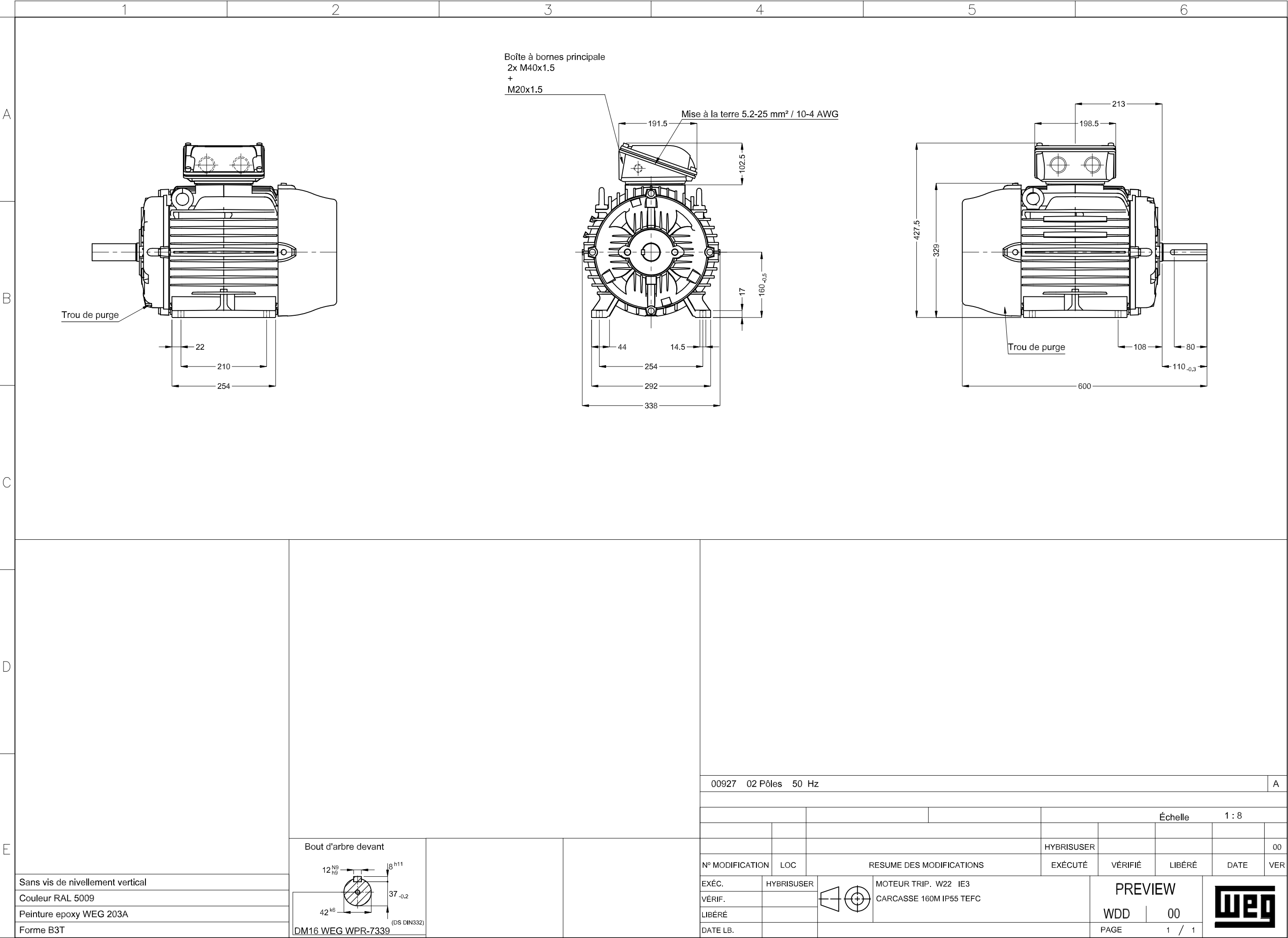


Performance : 460 V 60 Hz 2P

Courant à pleine charge : 19.0 A
Intensité de démarrage : 9.7
Couple à pleine charge : 29.5 Nm
Couple de démarrage : 380 %
Couple maximum : 470 %
Vitesse à pleine charge : 3565 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.0482 kgm²
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



<