

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105

Carcasse : 180M
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : N

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B5T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 191 kg
Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²

Puissance nominale [kW]	18.5	18.5	18.5	18.5
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]	36.1/20.8	35.2/20.4	34.7	30.6
Courant de démarrage [A]	253/145	264/153	278	260
Intensité de démarrage [A]	7.0	7.5	8.0	8.5
Courant à vide [A]	14.2/8.18	16.0/9.28	17.7	14.5
Vitesse à pleine charge [RPM]	1473	1476	1477	1780
Glissement [%]	1.80	1.60	1.53	1.11
Couple à pleine charge [Nm]	120	119	119	99.1
Couple de démarrage [%]	260	300	320	340
Couple maximum [%]	290	320	350	380
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	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	14s (à froid) 8s (à chaud)	18s (à froid) 10s (à chaud)
Bruit ²	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	61.0 dB(A)	63.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	92.2	91.8	92.0
	75%	92.6	92.6	93.0
	100%	92.6	92.6	93.6
Cos Φ	25%			
	50%	0.69	0.64	0.62
	75%	0.79	0.76	0.74
	100%	0.84	0.82	0.81

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

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	7.8	7.8	7.8	6.7
	P2 (0,5;1,0)	6.7	6.7	6.7	5.8
	P3 (0,25;1,0)	6.2	6.2	6.2	5.3
	P4 (0,9;0,5)	3.6	3.6	3.6	3.1
	P5 (0,5;0,5)	2.6	2.6	2.6	2.2
	P6 (0,5;0,25)	1.7	1.7	1.7	1.4
	P7 (0,25;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.0

Avant Derrière
Type de palier : 6311 C3 6211 C3
Modèle - blindage : 00030 00009
Intervalle de graissage : 20000 h 20000 h
Quantité de lubrifiant : 18 g 11 g
Type de lubrifiant : Mobil Polyrex EM

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 4466 N
Compression maximum : 6353 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	140 °C
2	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

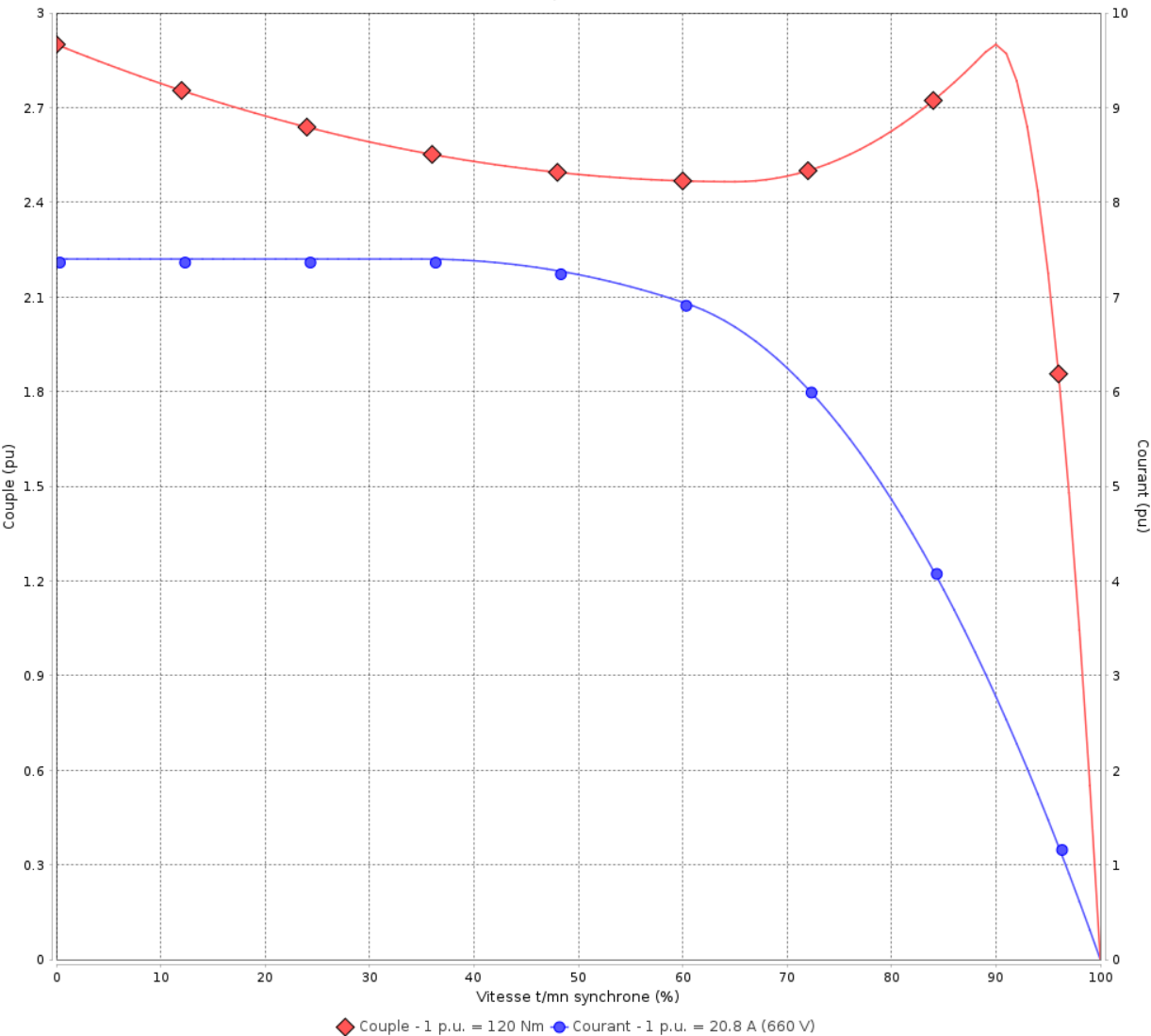
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1473 rpm	Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

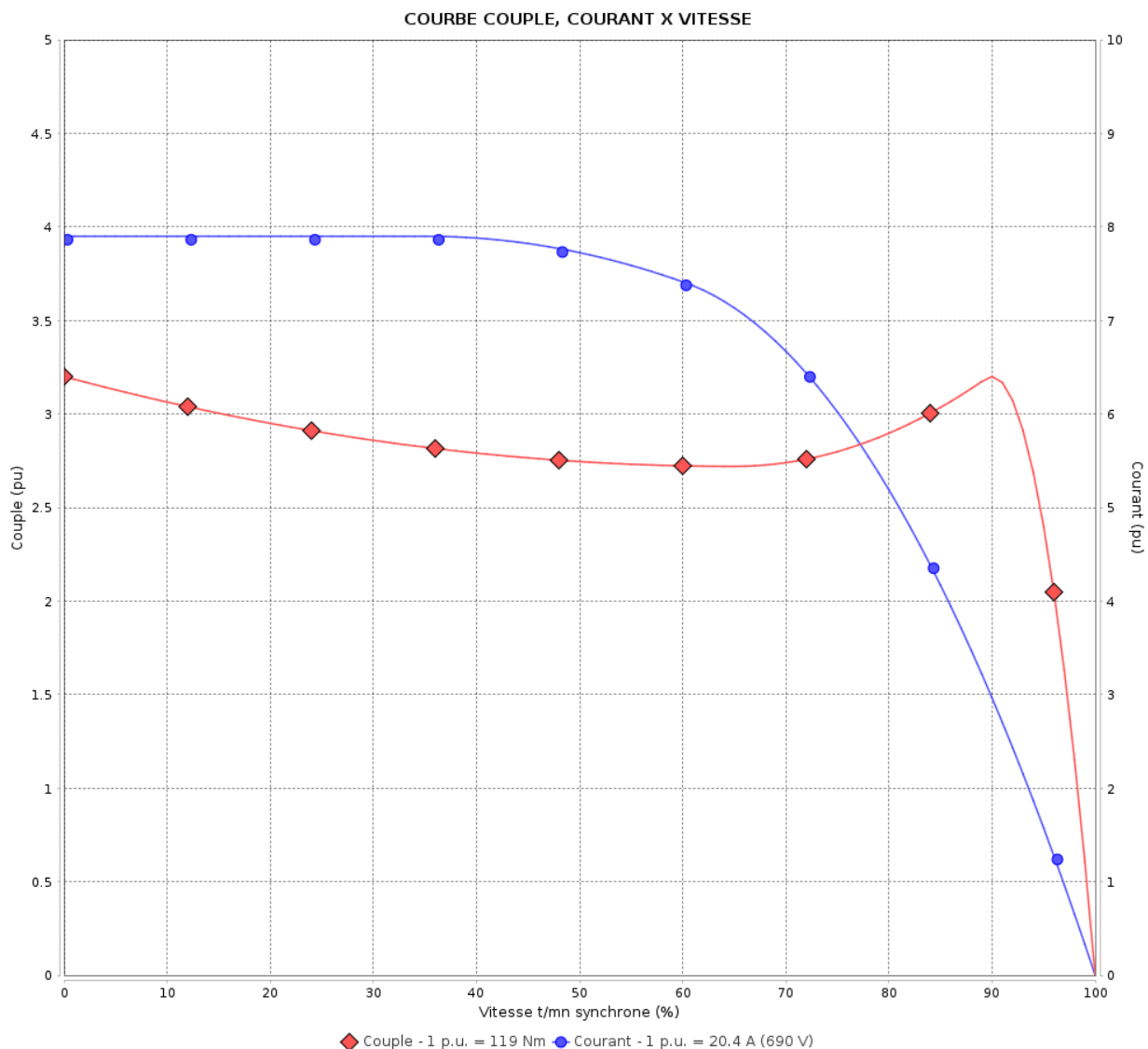
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1476 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 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				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

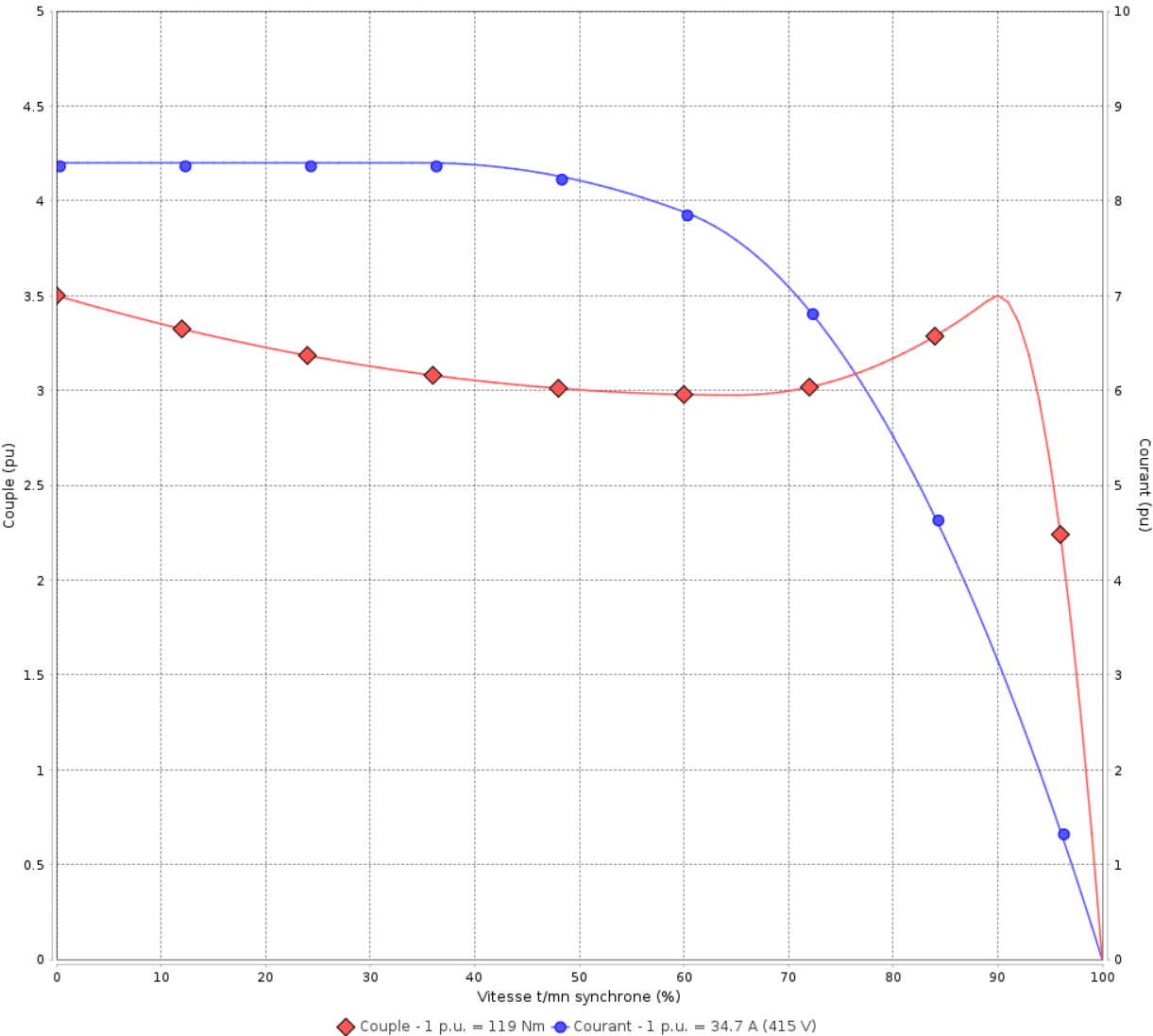
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 34.7 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 119 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 320 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 350 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1477 rpm	Type : N

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

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

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

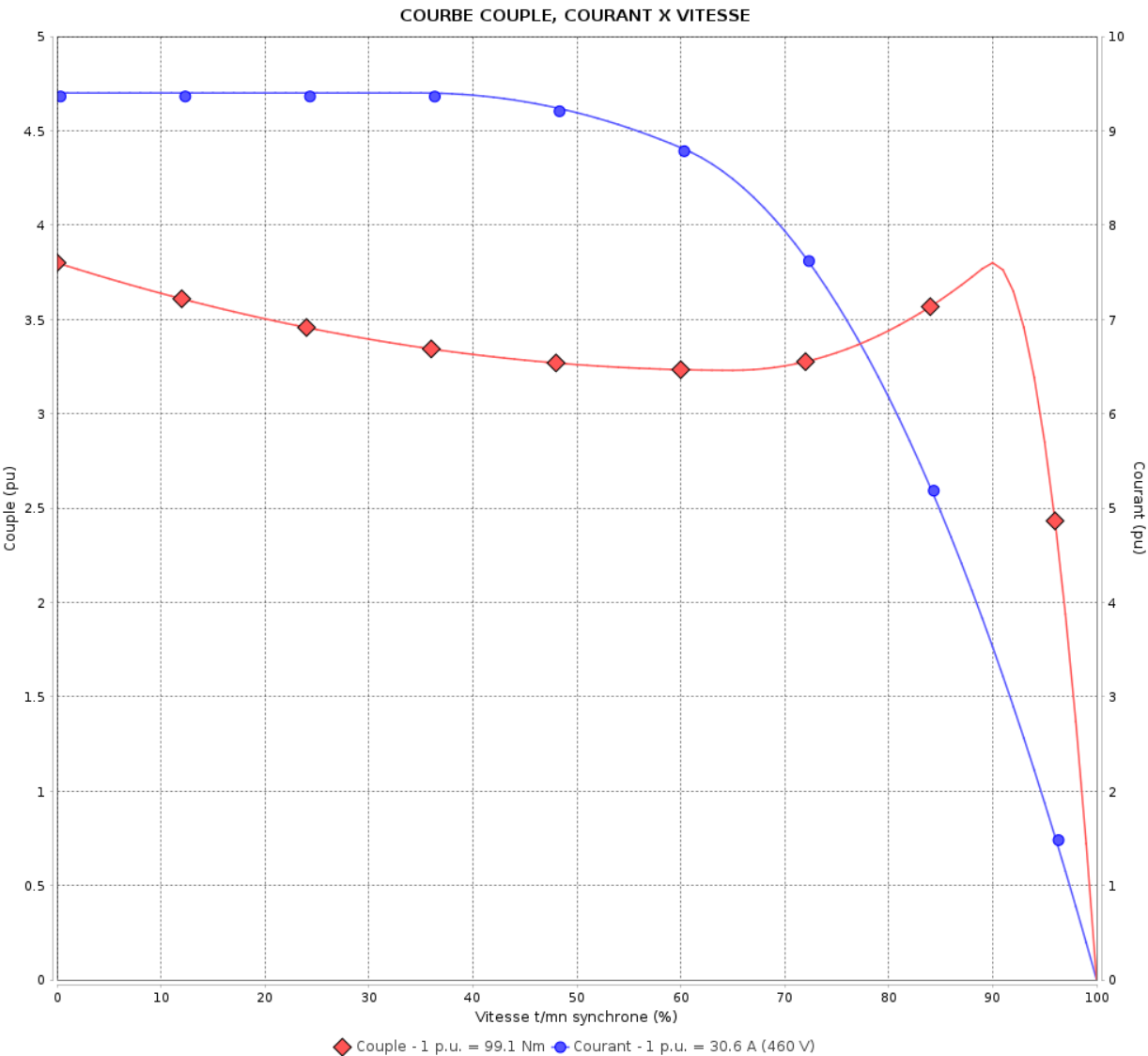
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 30.6 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 99.1 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 340 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 380 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1780 rpm	Type	: N

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

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

Courbe de performance en charge

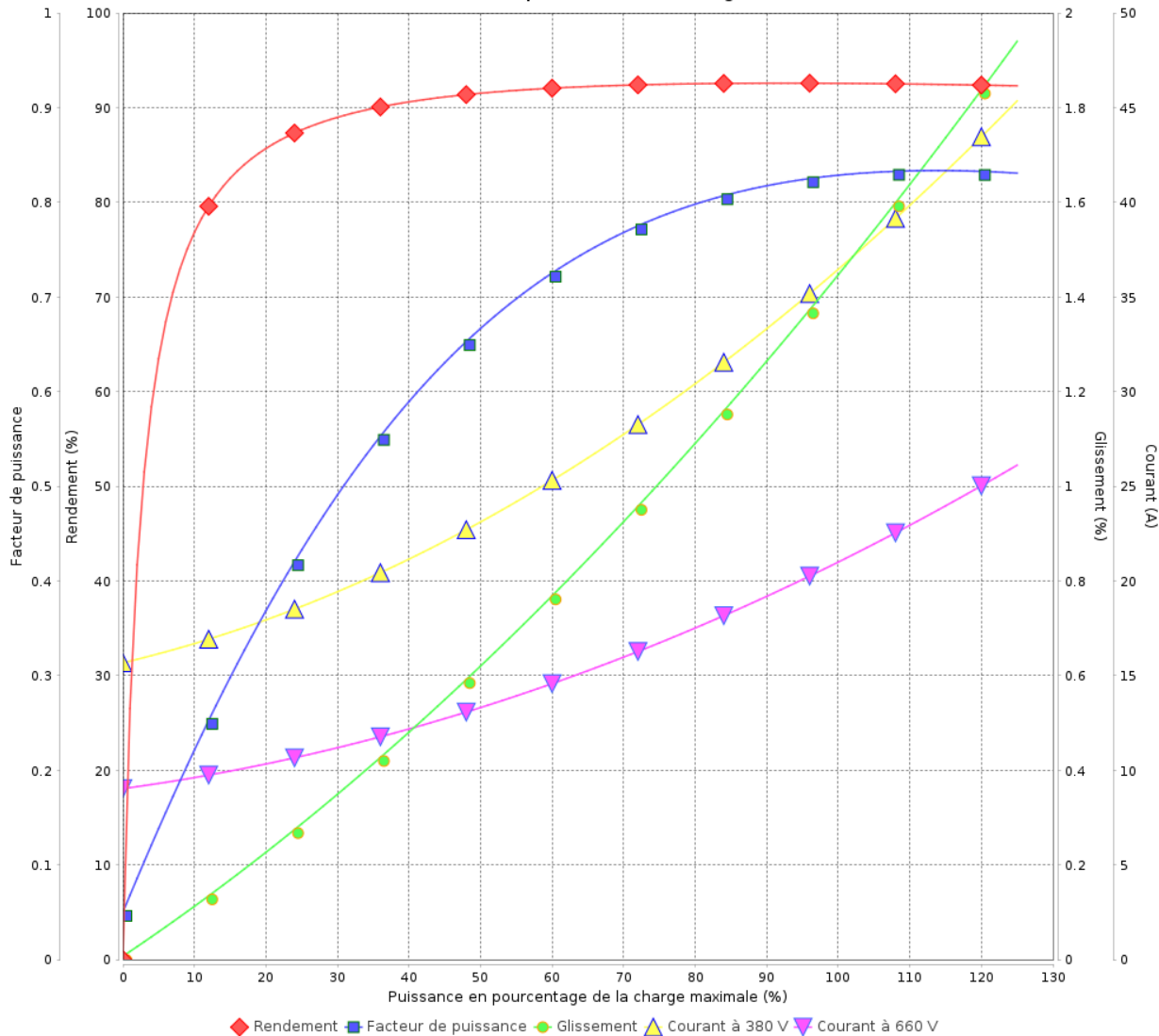
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P				
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²			
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1			
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F			
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00			
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K			
Vitesse à pleine charge : 1473 rpm	Type : N			
Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025			
		Page 8 / 23		Révision

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client

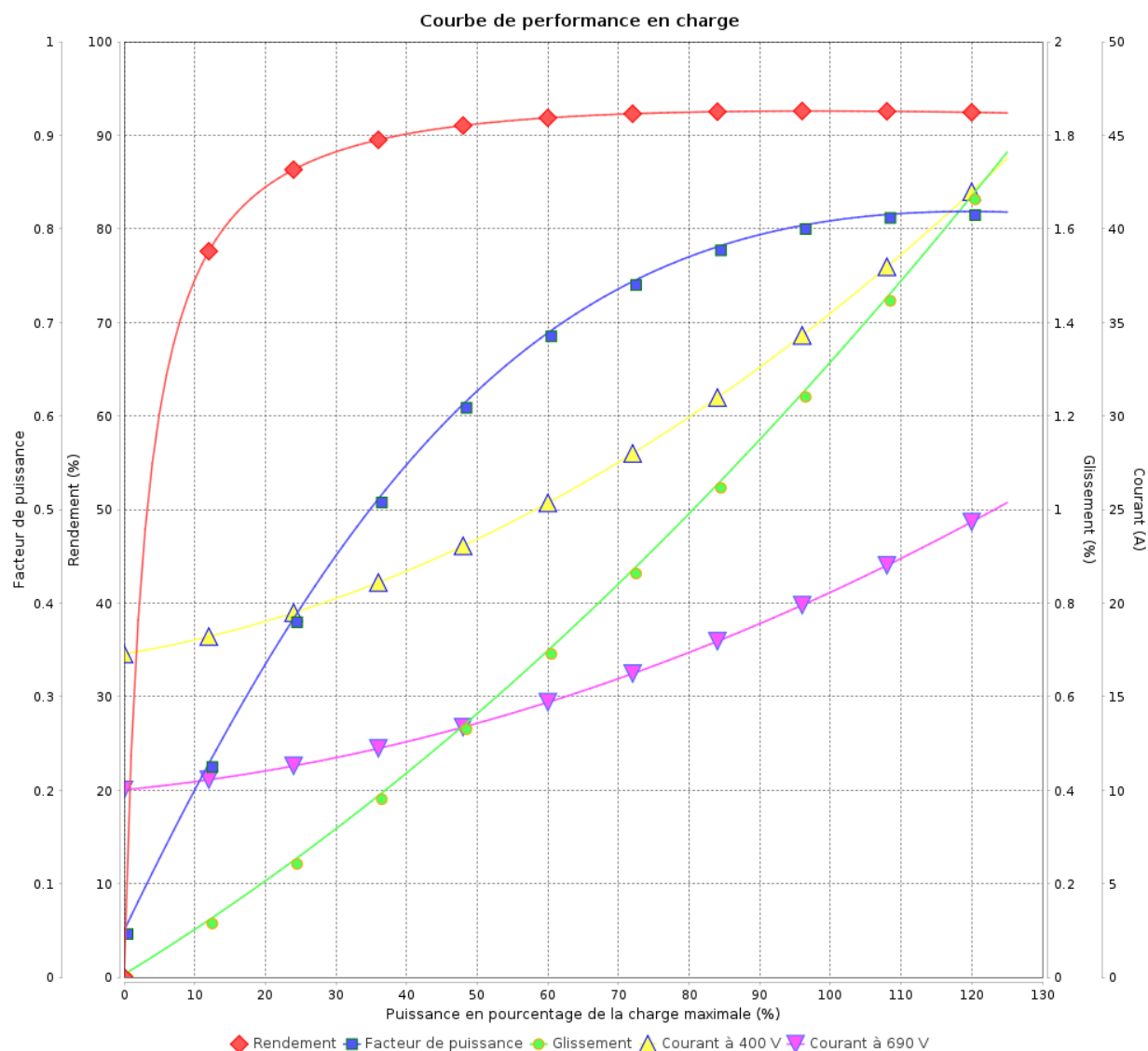
:

Gamme de moteur

: W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit :

15491105



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1476 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 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	16/04/2025			Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

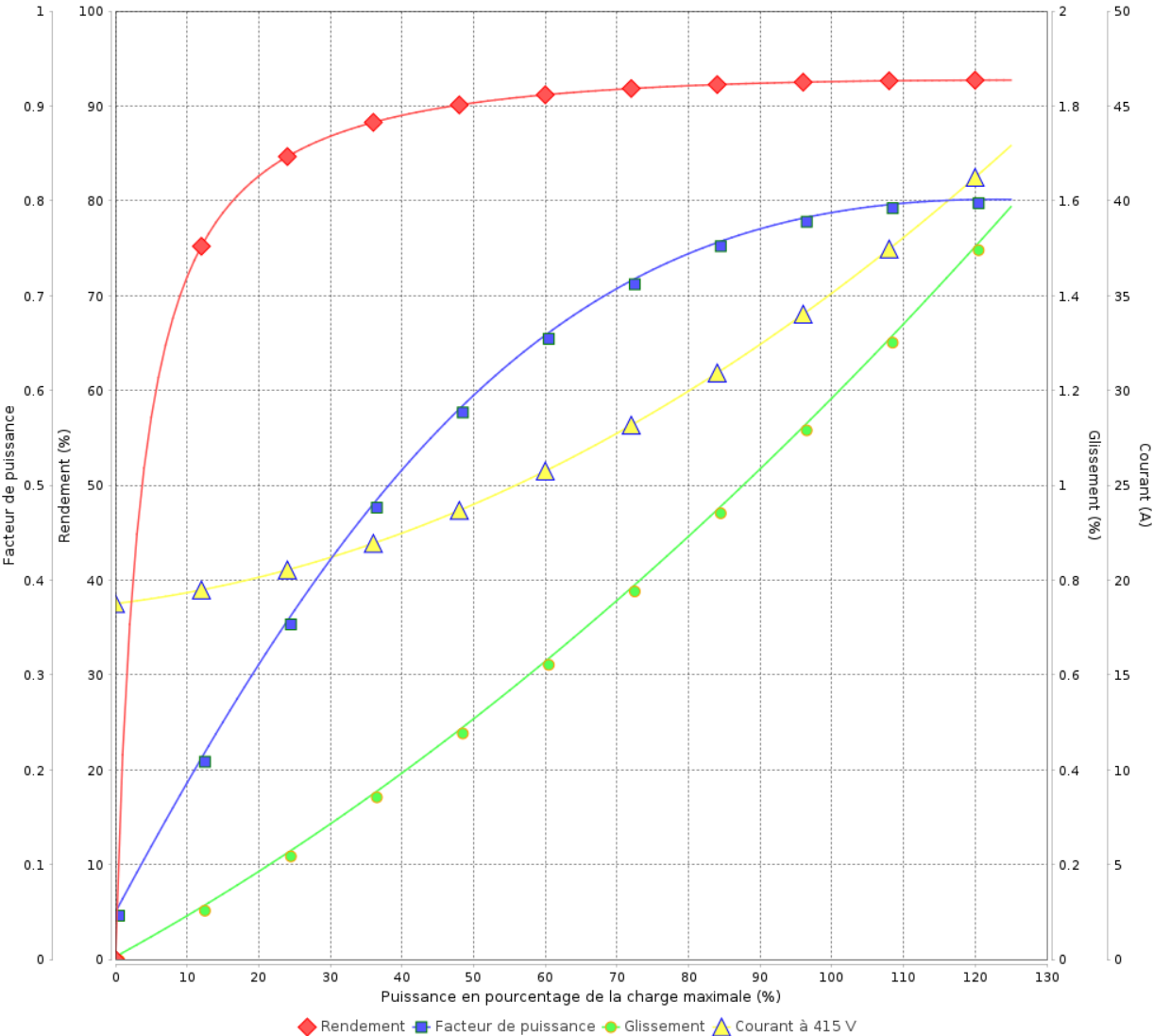
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1477 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé 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

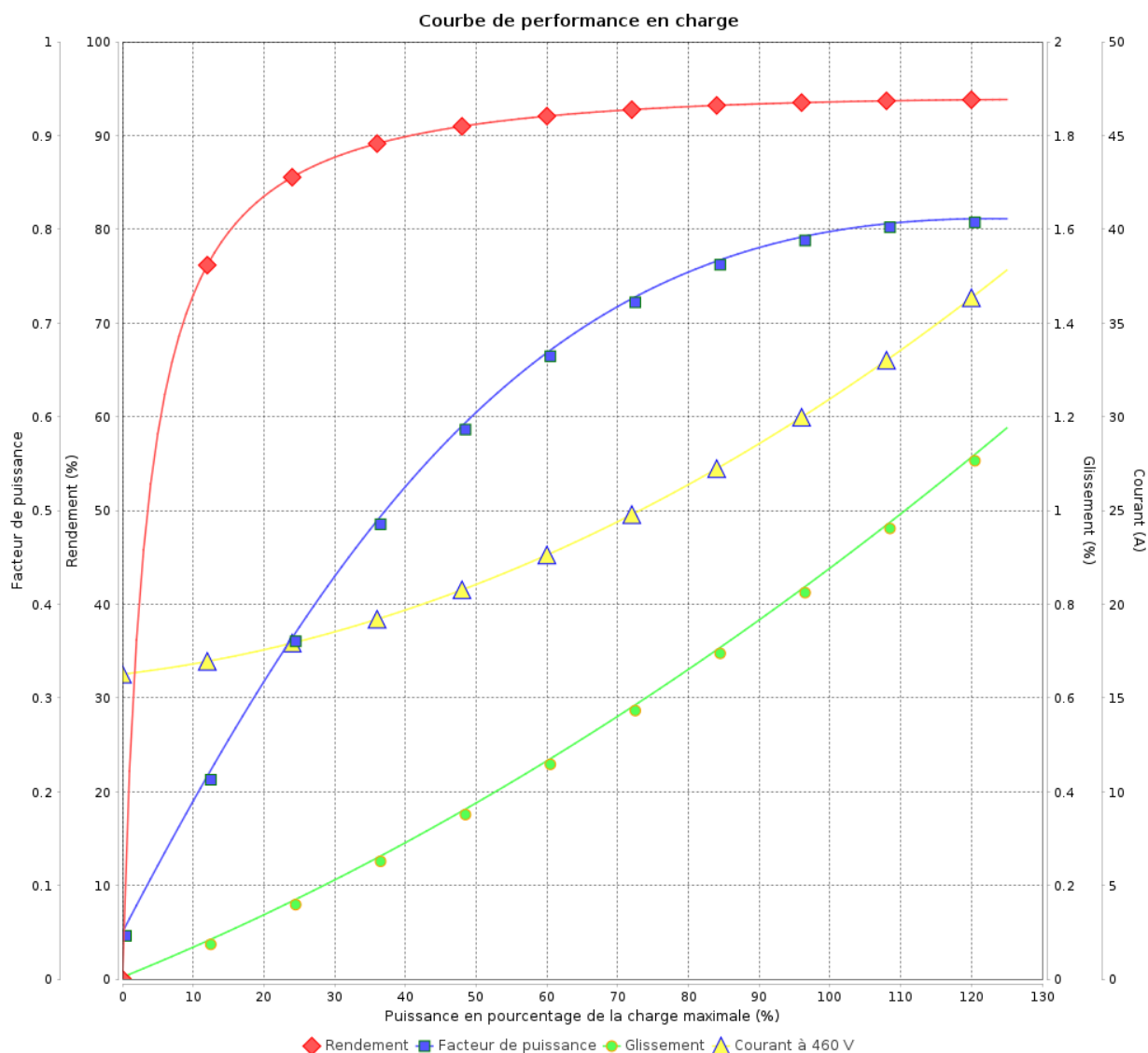
:

Gamme de moteur

: W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit :

15491105



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge

: 30.6 A

Intensité de démarrage

: 8.5

Couple à pleine charge

: 99.1 Nm

Couple de démarrage

: 340 %

Couple maximum

: 380 %

Vitesse à pleine charge

: 1780 rpm

Moment d'inertie (J)

: 0.1740 kgm²

Service

: S1

Classe d'isolation

: F

Facteur de service

: 1.00

Echauffement

: 80 K

Type

: N

Rév.

Résumé des modifications

Fait

Vérifié

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 : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105

Performance : 380/660 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 120 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 260 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 290 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1473 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

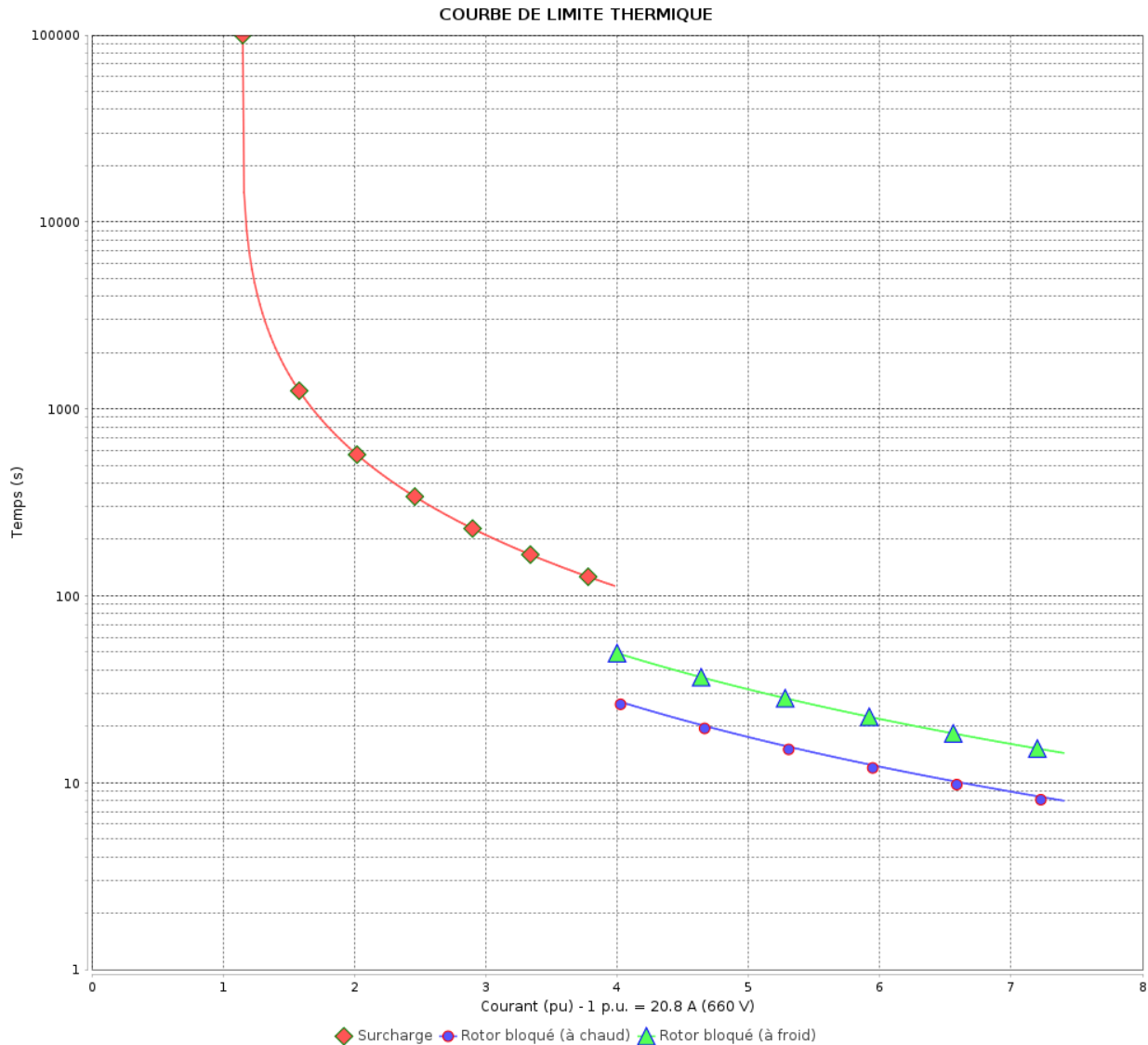
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 12 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



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

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105

Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge : 35.2/20.4 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 119 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1476 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
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				

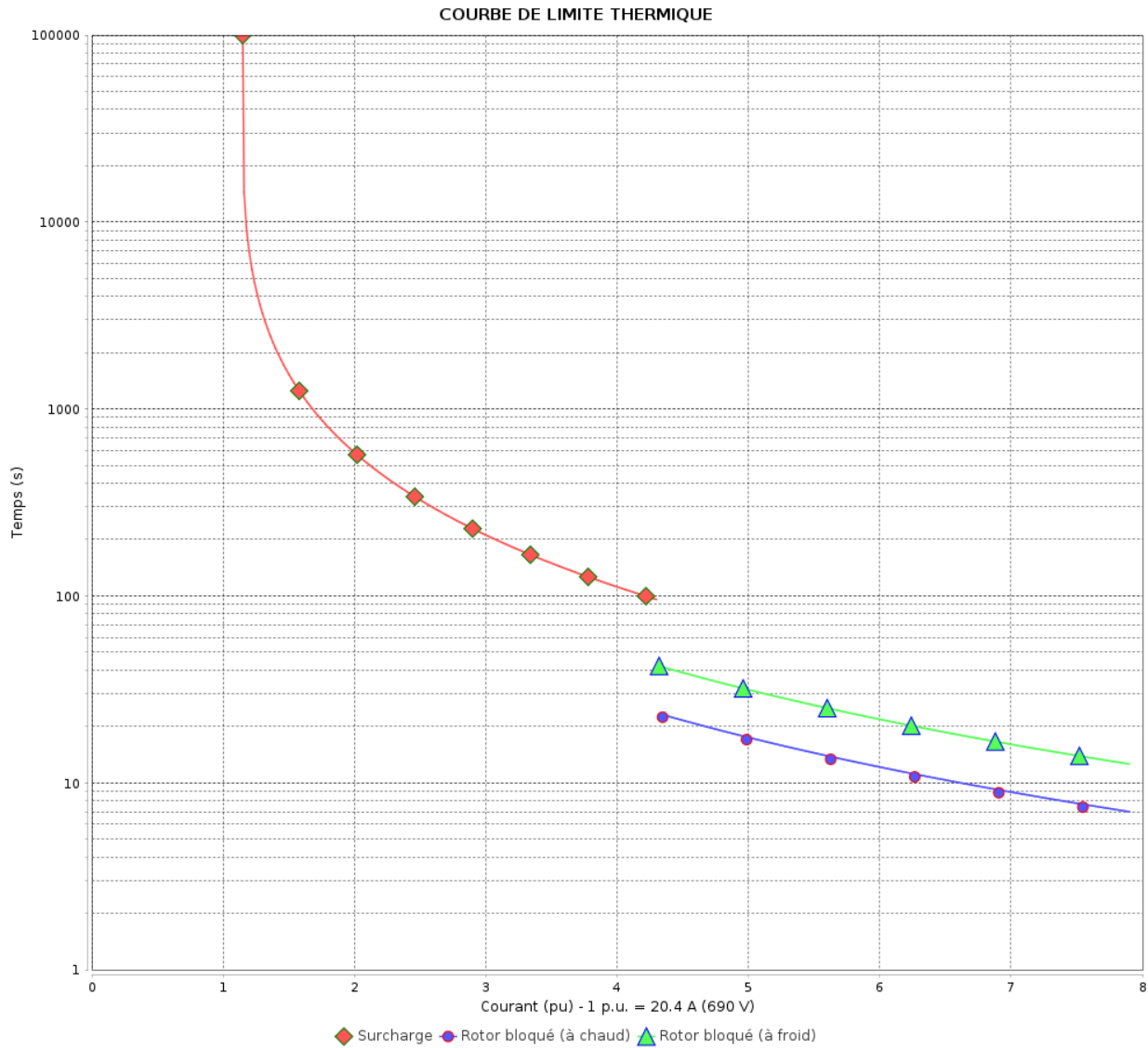
Page 14 / 23 Révision

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 : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105

Performance : 415 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1477 rpm	Type	: N

Constante de temps
d'échauffement
Constante de temps de
refroidissement

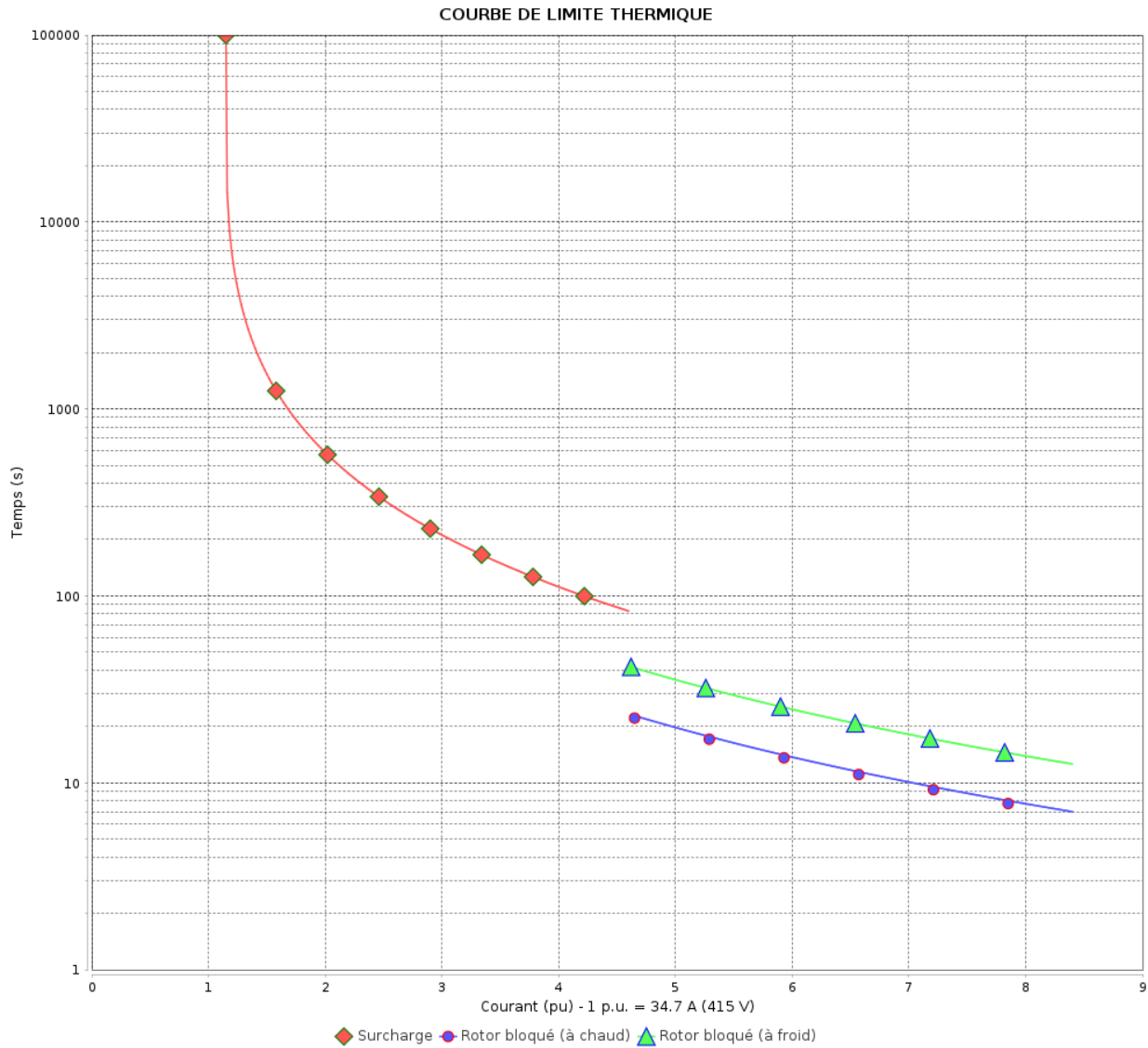
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	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 : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

Performance : 460 V 60 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 30.6 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 8.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 99.1 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 340 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 380 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm	Type : N
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

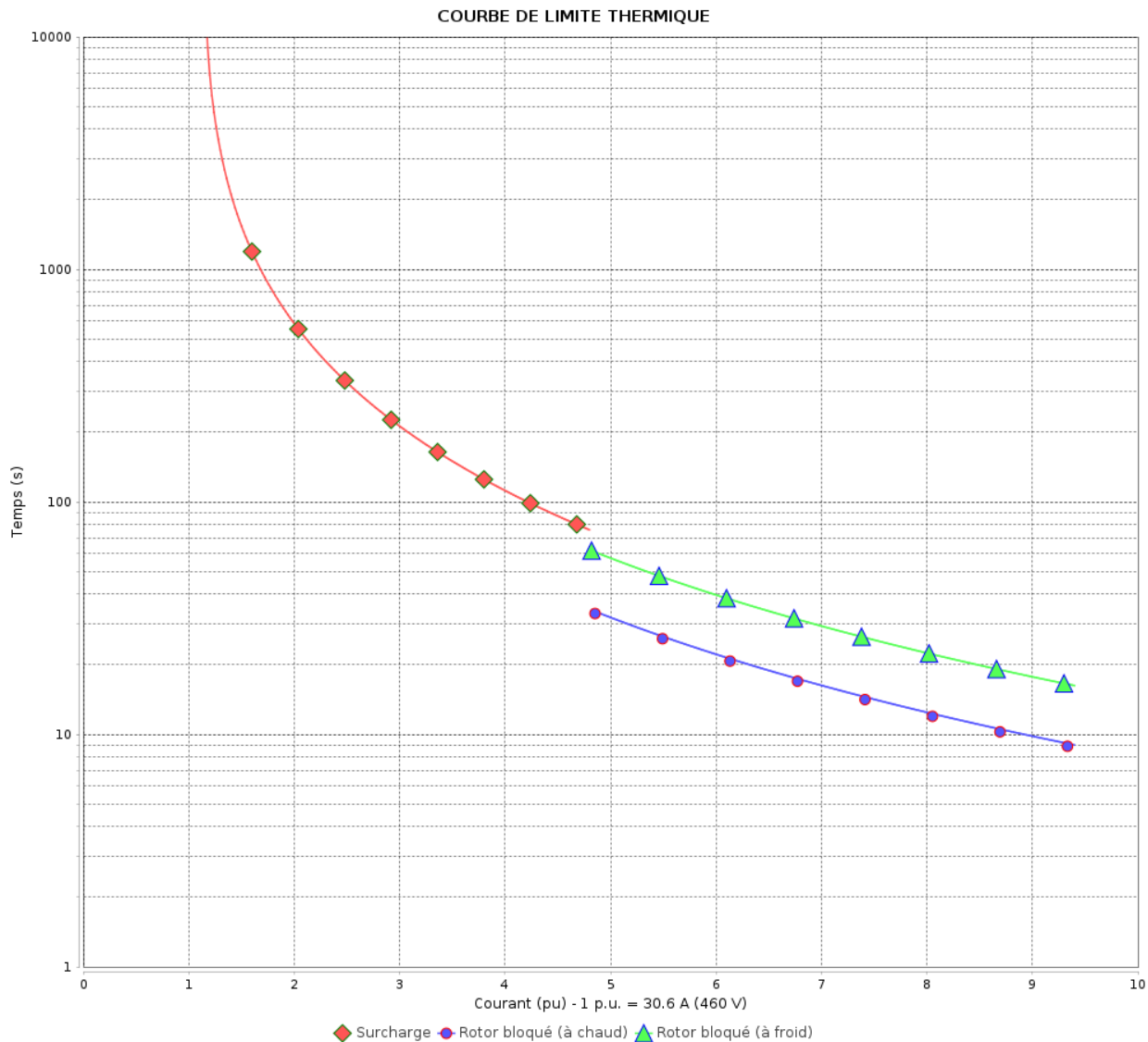
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				18 / 23	
Date	16/04/2025				

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

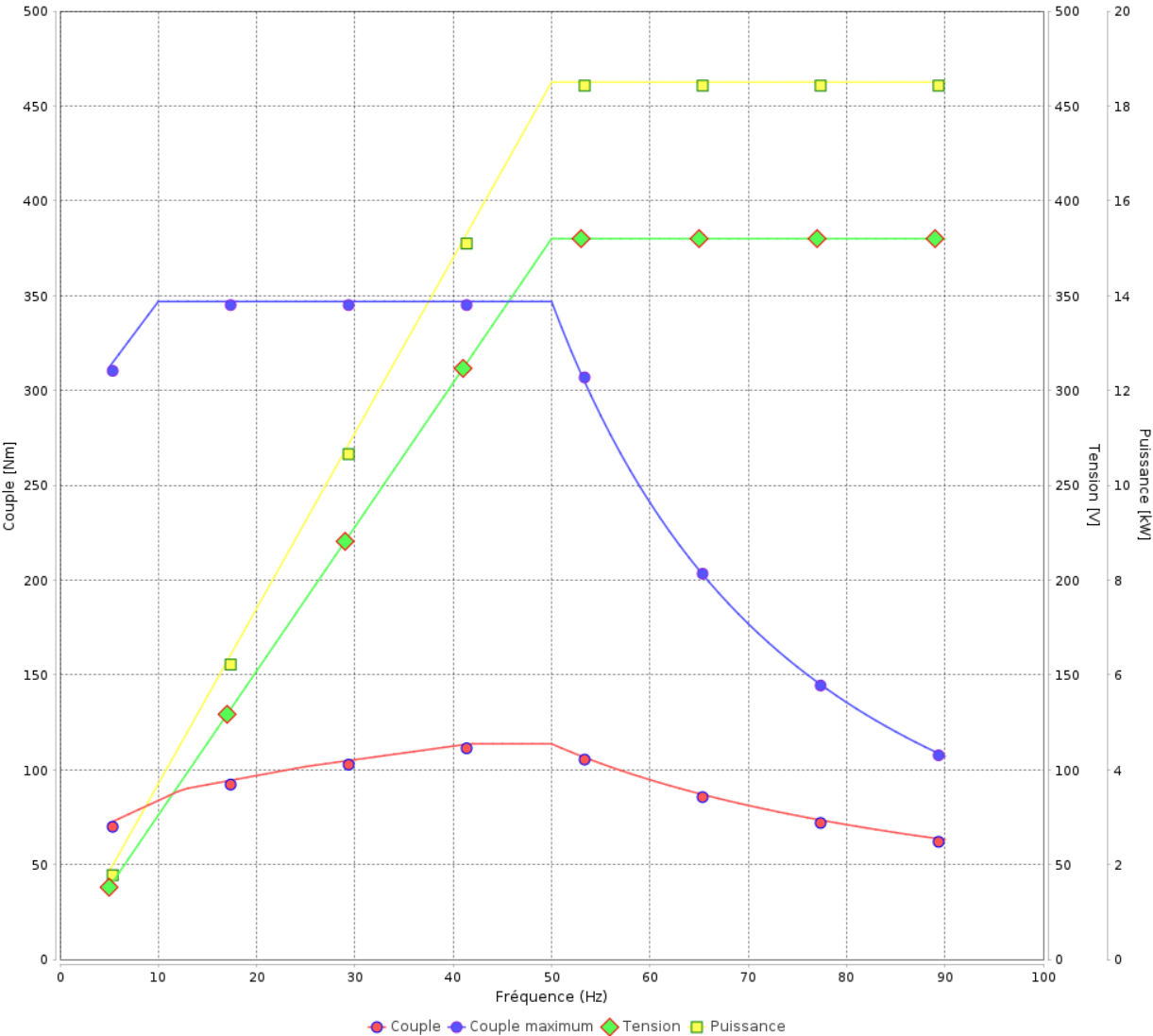
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 4P	
Courant à pleine charge : 36.1/20.8 A	Moment d'inertie (J) : 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage : 7.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 120 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 260 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 290 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 1473 rpm	Type : N

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

Courbe du convertisseur

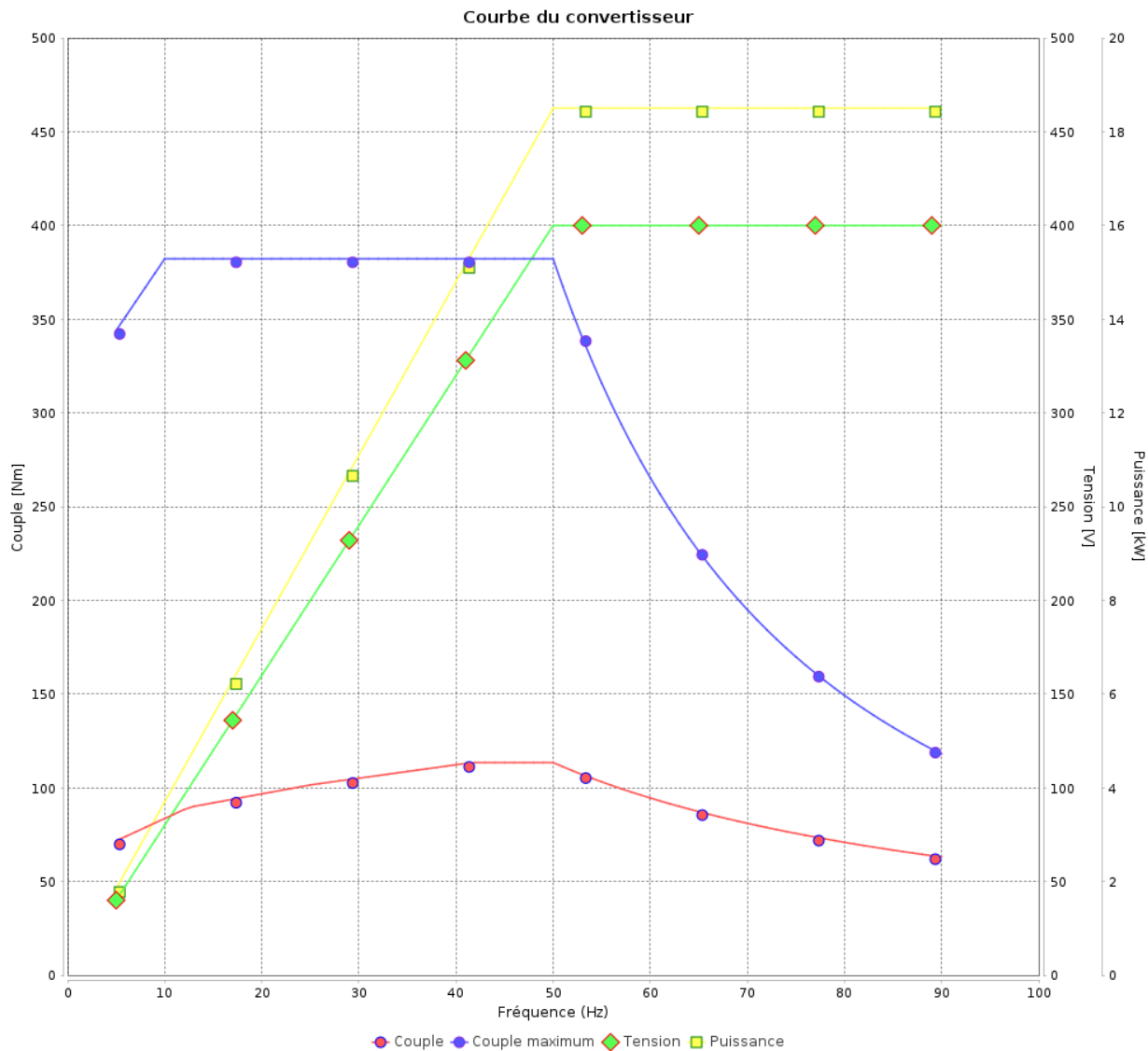
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Courant à pleine charge	: 35.2/20.4 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm ²
Intensité de démarrage	: 7.5	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1476 rpm	Type	: N

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 21 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

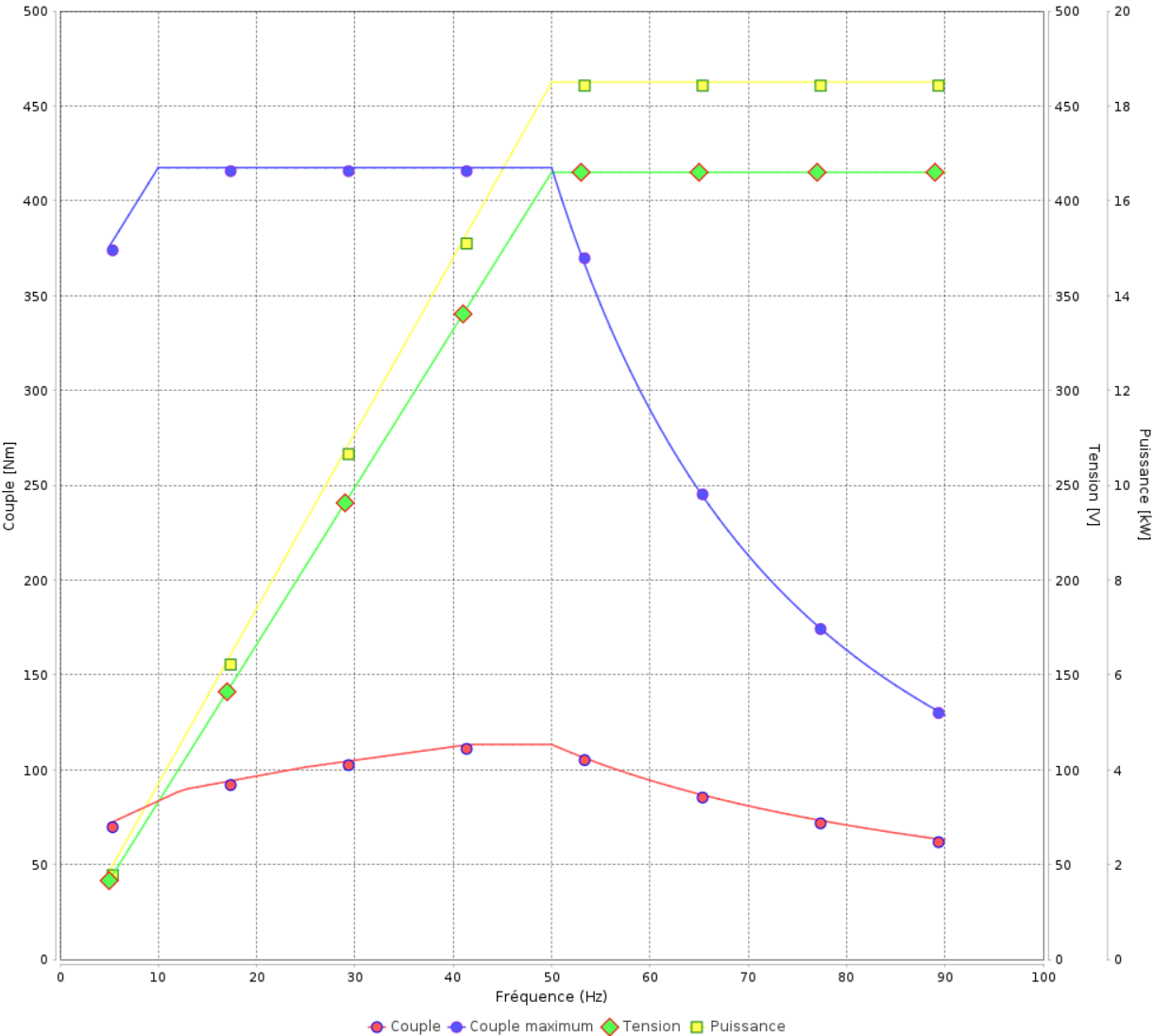
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase Code produit : 15491105

Courbe du convertisseur



Performance : 415 V 50 Hz 4P			
Courant à pleine charge	: 34.7 A	Moment d'inertie (J)	: 0.1740 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 119 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 320 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 350 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1477 rpm	Type	: N

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

Courbe du convertisseur

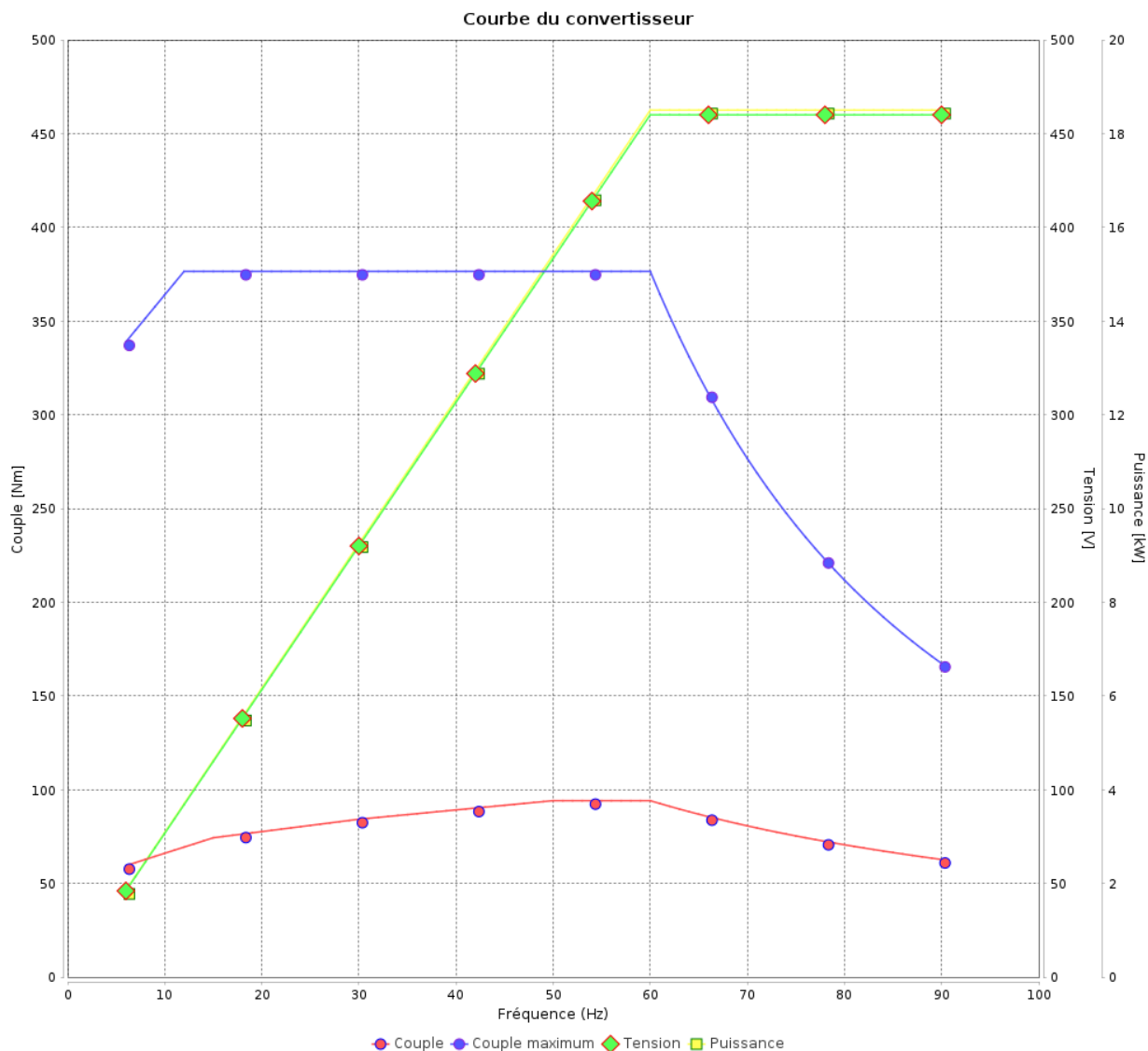
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22Xec IE3 Three-Phase

Code produit : 15491105



Performance : 460 V 60 Hz 4P

Courant à pleine charge : 30.6 A
Intensité de démarrage : 8.5
Couple à pleine charge : 99.1 Nm
Couple de démarrage : 340 %
Couple maximum : 380 %
Vitesse à pleine charge : 1780 rpm

Moment d'inertie (J) : 0.1740 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	16/04/2025			Page 23 / 23	Révision

