

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

KH06550T
KH06550TO4D



- CARACTERISTIQUES GENERALES -

Libellé de la tension (V)	400/230	Altitude (m)	0-1000
Nombre de phases	Triphasé	Régulation AVR	Oui
Nombre de pôles	4	Indice de protection	IP23
Type de bobinage	Standard		
Bobinage : Pas	2/3		

Capacité de maintien du court-circuit à 3 In pendant 10s Oui

Type d'imprégnation : TROPICAL
Imprégnation adaptée pour :
- Air propre / Humidité > 95% (excepté bord de mer)
- Ce choix d'imprégnation renforcé peut affecter la puissance nominale pour certains modèles d'alternateurs

Rendement et Puissance

Fréquence (Hz) 50 Hz Tension nominale (V) 400

Classe d'Isolation	CLASSE H					
	Classe H				Classe F	Classe B
Classe d'augmentation de température						
Limite d'échauffement (K) / temp ambiante (°C)	125K / 40°C Continu	130K / 25°C Secours (*)	150K / 40°C Secours	163K / 27°C Secours	105K / 40°C Continu	80K / 40°C Continu
Puissance nominale (kVA)	3000	3030	3150	3300	2733	2310
Puissance nominale (kW)	2400	2424	2520	2640	2186,4	1848
Rendement 100%	95,9	95,9	95,8	95,7	96,2	96,5

(*) UL

- CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES -

Régulation de tension à régime établi (+/- %)	0,5
Classe T° (H/125K) en continue 40°C	H / 125°K
Classe T° (H/163K) en secours 27°C	H / 163°K
Forme d'onde : NEMA = TIF	<50
Taux de déséquilibre maximum (%)	8
Nombre de fils	06
Distorsion Harmonique Totale à vide DHT (%)	<3.5
Forme d'onde : CEI = FHT	<2
Distorsion Harmonique Totale en charge linéaire DHT (%)	<3.5
Technologie	Sans bague ni balai
Facteur Puissance (cos Phi)	0,8
Plus grande distorsion Harmonique L-L (%)	3.0
Facteur de déviation de la forme sinusoïdale (%)	2
Capacité de fuite du stator à la masse (mfd)	0,0004

IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

KH06550T

Type alternateur

KH06550TO4D



Réactances

	Saturée	Non saturée
R. longitudinale synchrone (Xd) (%)	275,7	343,2
R. longitudinale transitoire (X'd) (%)	31,9	37,5
R. longitudinale subtransitoire (X''d) (%)	18,3	21,5
R. transversale synchrone (Xq) (%)	163,7	203,8
R. transversale subtransitoire (X''q) (%)	19,11	22,49
R. homopolaire (Xo) (%)	3,8	3,8
R. inverse (X2) (%)	18,69	21,99
Coef de désaturation des réactances	1,176	

(*) Réactances fournies pour Classe H 125°C/40°C PRIME

Rapport de court-circuit

Rapport de court circuit (Kcc)	0,363
Constante de temps excitatrice (Te)	0,0996
CT subtransitoire (T'd) (ms)	21,995
CT transitoire en Court circuit (T'd) (ms)	338,403
CT transitoire à vide (T'do) (ms)	3094,69
CT subtransitoire (T''q) (ms)	24,4
R. Fuite de l'induit (Xa) (%)	14,61
R. induit (Ra) (%)	0,851
CT de l'induit (Ta) (ms)	42,638
Courant d'excitation à vide (io) (A)	1,29
Courant d'excitation en charge (ic) (A)	5,25
Tension d'excitation en charge (uc) (V)	59,9
Dissipation de chaleur (kW)	102,44
Perte à vide (W)	25183,57
Résistance stator (pour 20°C ambiant) (Ω)	0,00045
Résistance rotor (pour 20°C ambiant) (Ω)	0,40529
Résistance excitatrice - stator/inducteur (pour 20° ambiant) (Ω)	9,395
Résistance excitatrice - rotor/induit (pour 20° ambiant) (Ω)	0,021
Résistance R0 (homopolaire)	1,6
Résistance R2 (inverse)	3
Rapport X/R	13,1
Temps de réponse (Delta U = 20% transitoire) (ms)	1500
Démarrage (Delta U = 20% perm. ou 30% trans.) (kVA)	2265,98
Delta U transitoire 4/4 charge-Cos Phi 0,8 AR (%)	21,58

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

KH06550T

Type alternateur

KH06550TO4D



- AUTRES CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES -

Résistance auxiliaire bobinage X1,X2 (pour 20° ambient) (Ω)	0,112
Résistance auxiliaire bobinage Z1,Z2 (pour 20° ambient) (Ω)	0,157
Tension d'excitation des bobinages X1,X2 auxiliaires à vide (V)	104
Tension d'excitation des bobinages Z1,Z2 auxiliaires à vide (V)	186,9
Tension d'excitation des bobinages X1,X2 auxiliaires en charge (V)	104
Tension d'excitation des bobinages Z1,Z2 auxiliaires en charge (V)	186,9
Dissipation de chaleur (kW)	102,44

- CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES -

Nombre de paliers	1
Survitesse (rpm)	2250
Accouplement	Direct
Débit d'air (m ³ /s)	2,8
Dissipation de chaleur (kW)	102,44
Poids net de l'alternateur configuration mono palier (kg)	5700

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

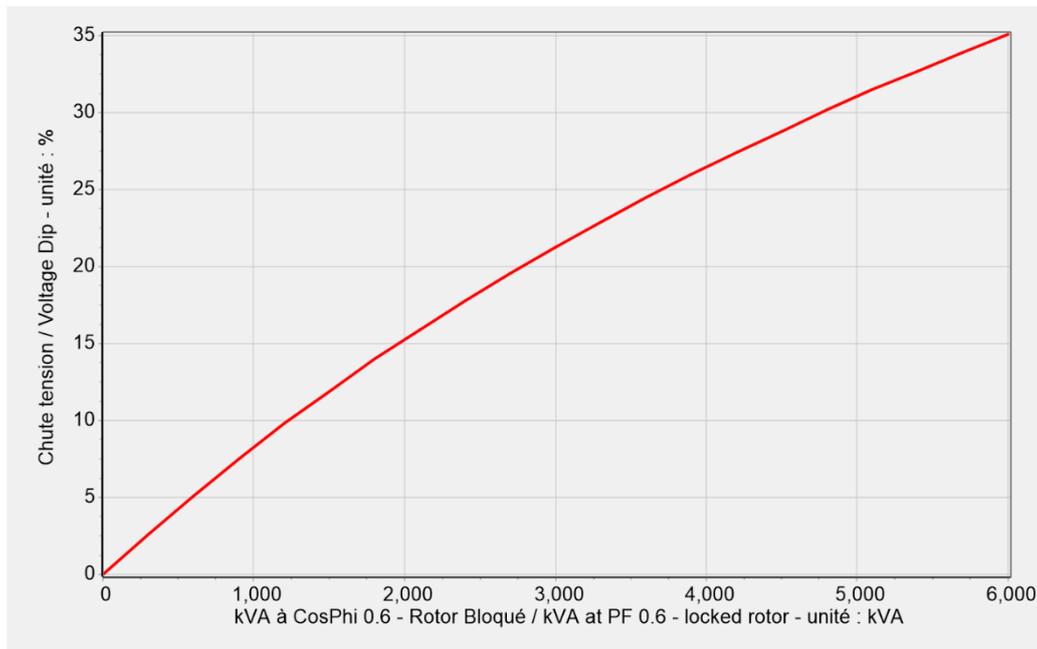
Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

KH06550T
KH06550TO4D

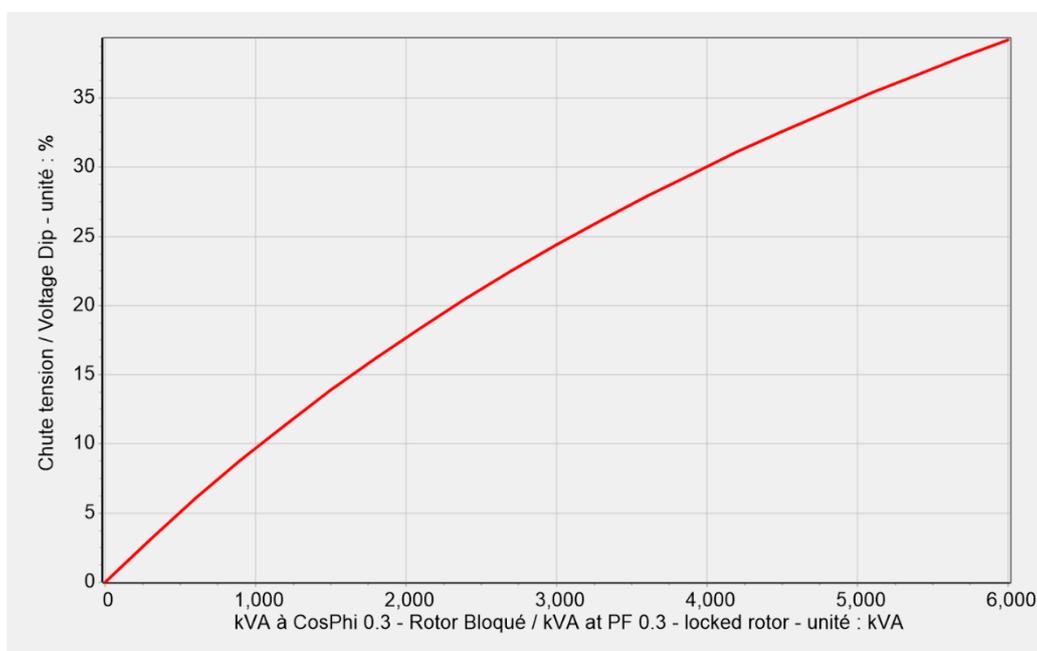


- COURBES TECHNIQUES -

Courbe de démarrage moteur rotor bloqué (0,6PF)



Courbe de démarrage moteur rotor bloqué (0,3PF)



IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.

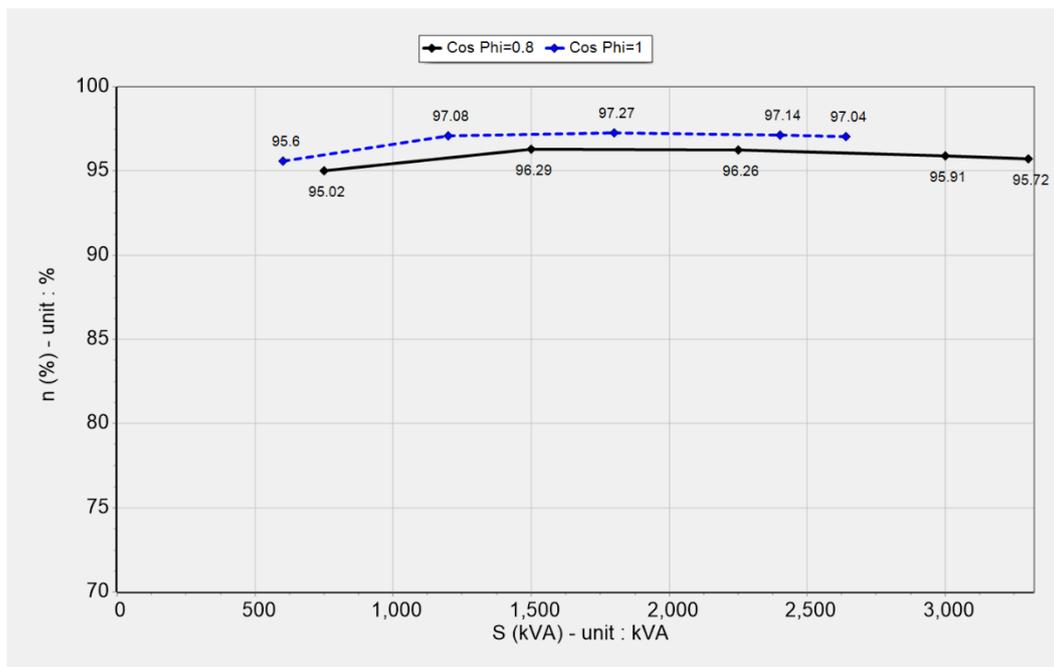
FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

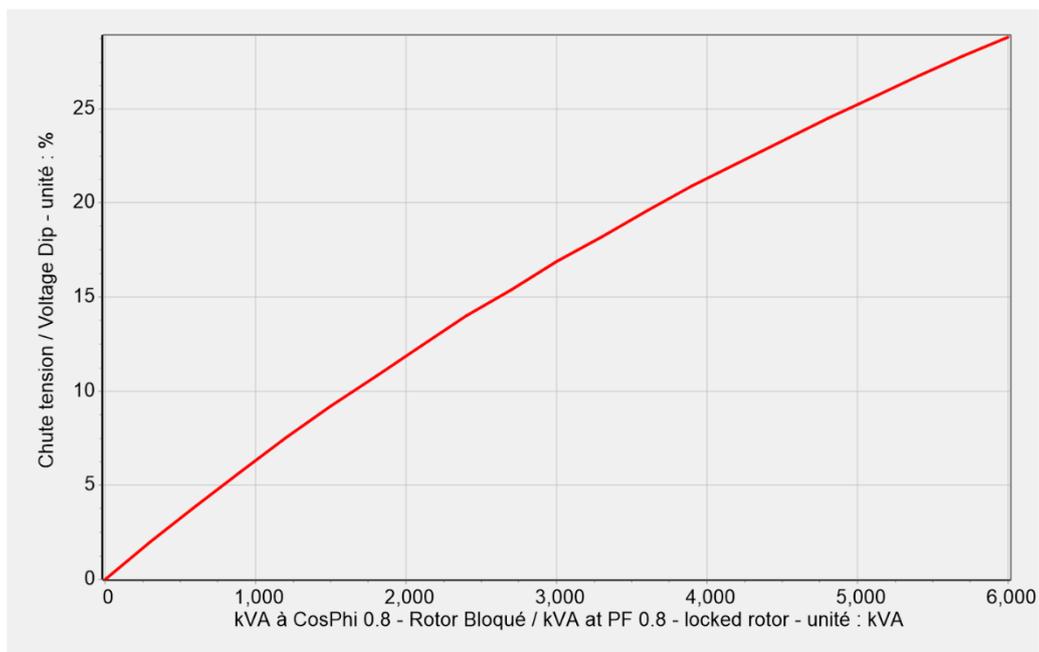
KH06550T
KH06550TO4D



Courbe de rendements (suivant système d'excitation)



Courbe de mise en charge (suivant système d'excitation)



IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

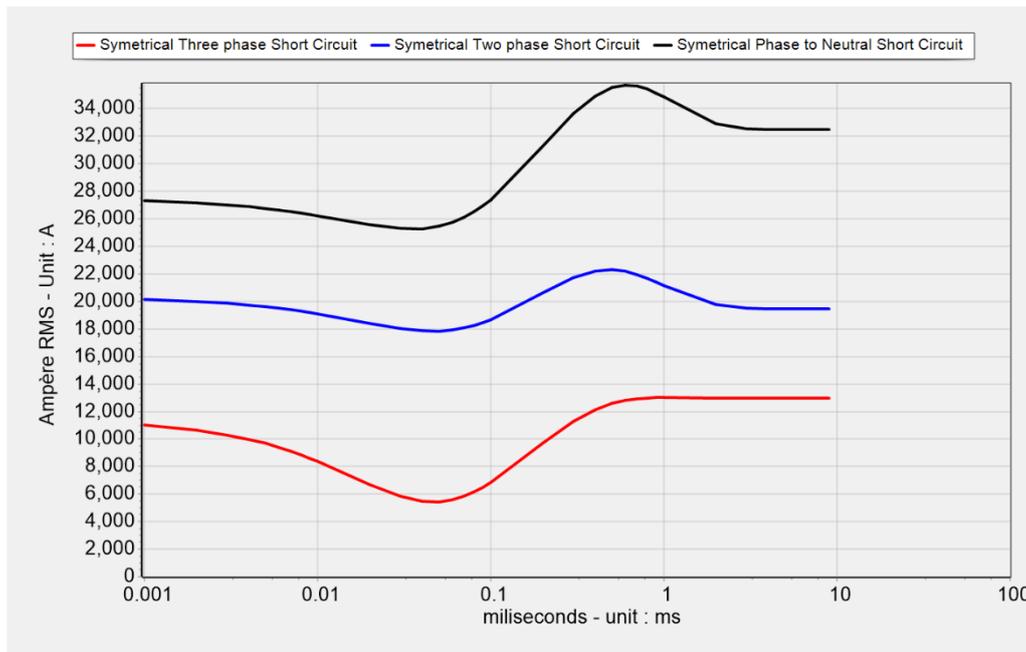
KH06550T

Type alternateur

KH06550TO4D



Courbe de court circuit à vide et à vitesse nominale



Influence du type de connexion

Les courbes sont pour la connexion étoile (Y)

Pour des autres connexions, appliquer les coefficients multiplicateurs suivants :

- Triangle série : valeur de courant x 1.732
- Etoile parallèle : valeur de courant x 2

Influence du type de court-circuit

Les courbes sont données pour un court-circuit triphasé. Pour d'autres types de court-circuit, appliquer les coefficients multiplicateurs suivants :

(*) Pour les configuration TO4N/TO4D/TO4R, Capacité de maintien du court-circuit à $3 I_n$ pendant 10s = oui

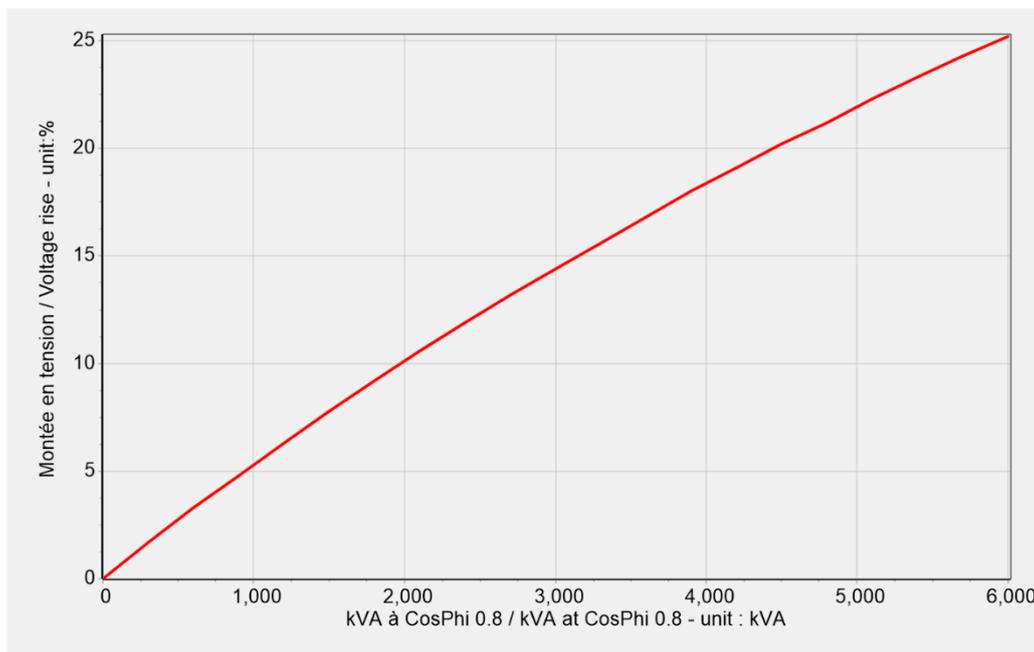
FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

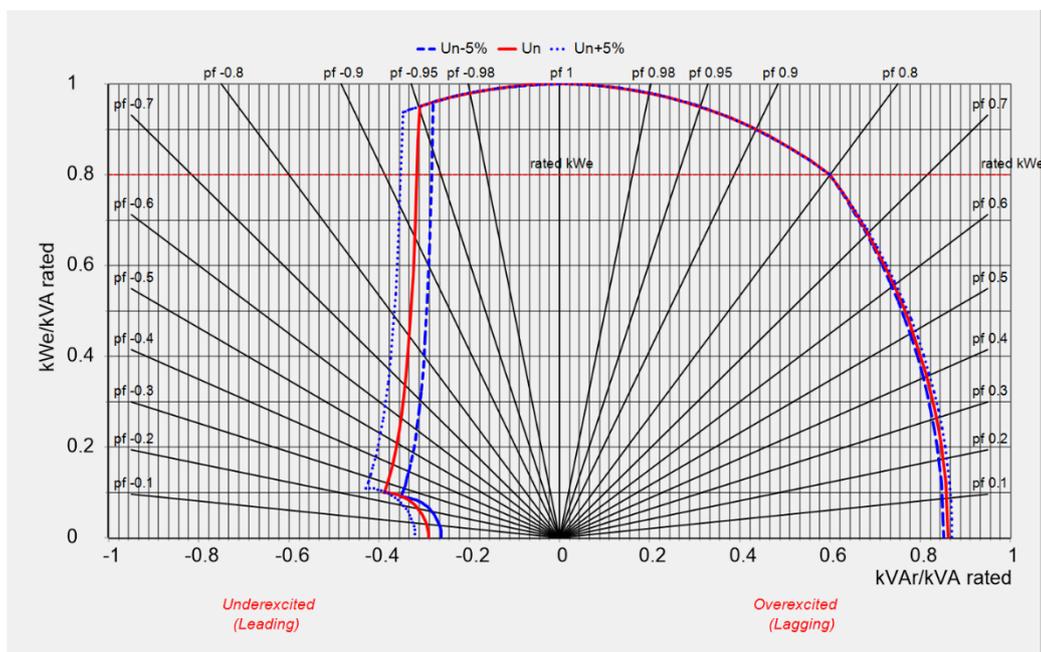
KH06550T
KH06550TO4D



Courbe de délestage (suivant système d'excitation)



Courbe de capacité (diagramme PQ)



IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

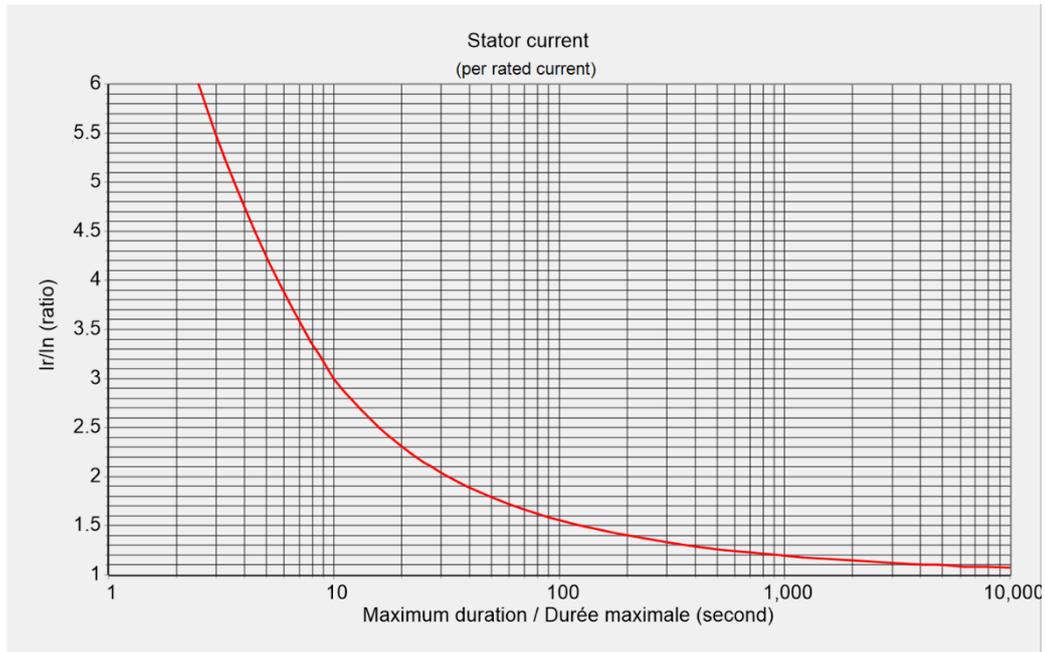
KH06550T

Type alternateur

KH06550TO4D



Courbe de limite thermique courant stator



FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

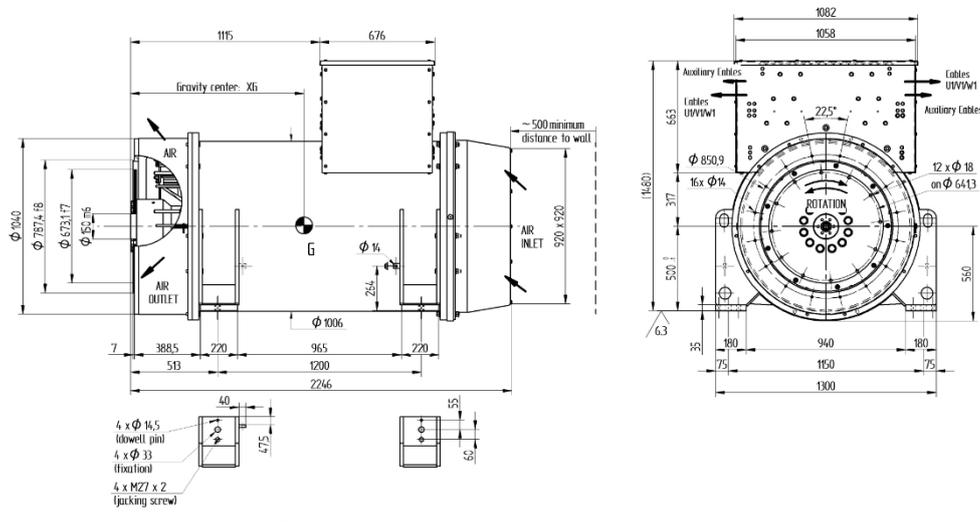
Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

KH06550T
KH06550TO4D



- DIMENSIONS -

Plan d'encombrement (simple palier)



Type	Weight (kg)	Stator Length (mm)	XG (mm)
KH05640	5250	1500	942
KH06550	5700	1500	969
KH07830	6300	1500	1010

IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.

FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

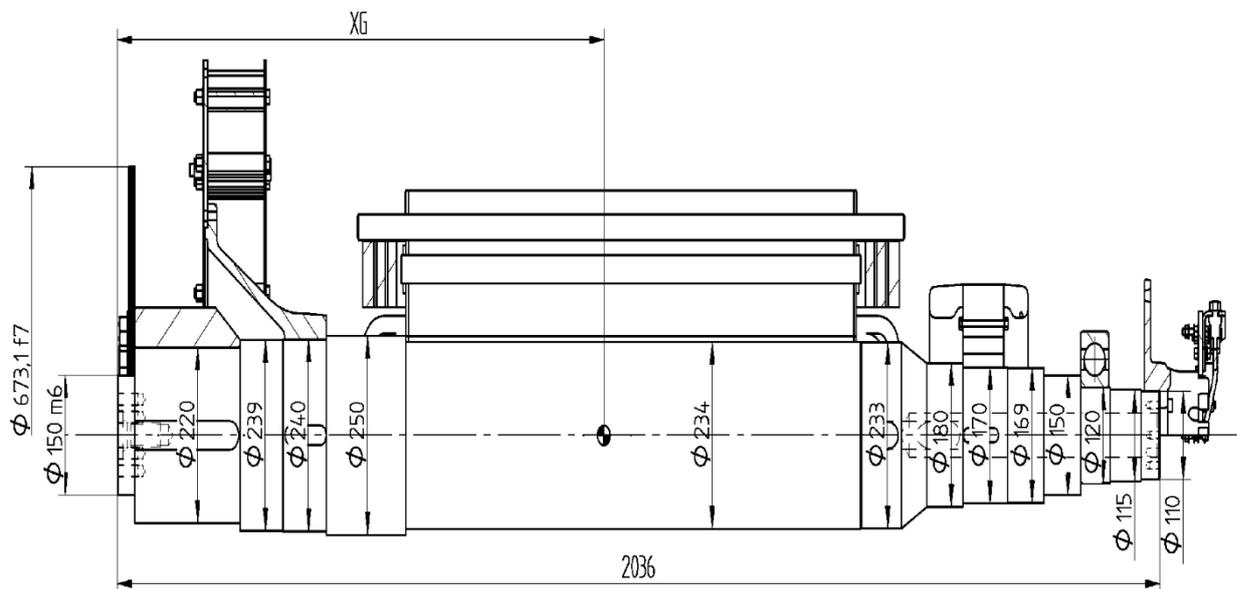
Ref Alternateur KOHLER
Type alternateur

KH06550T
KH06550TO4D



- DONNÉES POUR L'ANALYSE TORSIONNELLE -

Plan parties tournantes pour analyse torsionnelle (simple palier)



Type	XG (mm)	Weight (kg)	MR2 (kg.m ²)
KH05640	841	2024	78.7
KH06550	874	2187	87.4
KH07830	924	2415	99.6

IND-J

STATUS/ETAT : ACTIF

Le fabricant du groupe électrogène se réserve le droit de modifier la conception ou les spécifications sans préavis et sans aucune obligation ou responsabilité.