

# FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

KH07830T

Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## - 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	130K / 25°C	150K / 40°C	163K / 27°C	105K / 40°C	80K / 40°C
	Continu	Secours (*)	Secours	Secours	Continu	Continu
Puissance nominale (kVA)	3300	3333	3465	3630	3006,3	2541
Puissance nominale (kW)	2640	2666,4	2772	2904	2405	2032,8
Rendement 100%	95,9	95,9	95,9	95,8	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)	0,0003

IND-H

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

KH07830T

Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## Réactances

	Saturée	Non saturée
R. longitudinale synchrone (Xd) (%)	252,4	314,5
R. longitudinale transitoire (X'd) (%)	29	34,2
R. longitudinale subtransitoire (X''d) (%)	16,5	19,5
R. transversale synchrone (Xq) (%)	149,8	186,6
R. transversale subtransitoire (X''q) (%)	17,31	20,37
R. homopolaire (Xo) (%)	4,14	4,14
R. inverse (X2) (%)	16,93	19,91
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)	0,396
Constante de temps excitatrice (Te)	0,1048
CT subtransitoire (T''d) (ms)	21,985
CT transitoire en Court circuit (T'd) (ms)	357,03
CT transitoire à vide (T'do) (ms)	3286,25
CT subtransitoire (T''q) (ms)	24,2
R. Fuite de l'induit (Xa) (%)	13,14
R. induit (Ra) (%)	0,722
CT de l'induit (Ta) (ms)	42,549
Courant d'excitation à vide (io) (A)	1,3
Courant d'excitation en charge (ic) (A)	4,93
Tension d'excitation en charge (uc) (V)	56,3
Dissipation de chaleur (kW)	111,64
Perte à vide (W)	30137,81
Résistance stator (pour 20°C ambiant) (Ω)	0,00035
Résistance rotor (pour 20°C ambiant) (Ω)	0,45451
Résistance excitatrice - stator/inducteur (pour 20° ambiant) (Ω)	9,395
Résistance excitatrice - rotor/induit (pour 20° ambiant) (Ω)	0,013
Résistance R0 (homopolaire)	1,5
Résistance R2 (inverse)	2,8
Rapport X/R	13,1
Temps de réponse (Delta U = 20% transitoire) (ms)	1500
Démarrage (Delta U = 20% perm. ou 30% trans.) (kVA)	2738,5
Delta U transitoire 4/4 charge-Cos Phi 0,8 AR (%)	20,28

IND-H

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

KH07830T

Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## - AUTRES CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES -

Résistance auxiliaire bobinage X1,X2 (pour 20° ambiant ) ( $\Omega$ )	0,119
Résistance auxiliaire bobinage Z1,Z2 (pour 20° ambiant ) ( $\Omega$ )	0,172
Tension d'excitation des bobinages X1,X2 auxiliaires à vide (V)	107,7
Tension d'excitation des bobinages Z1,Z2 auxiliaires à vide (V)	206,3
Tension d'excitation des bobinages X1,X2 auxiliaires en charge (V)	107,7
Tension d'excitation des bobinages Z1,Z2 auxiliaires en charge (V)	206,3
Dissipation de chaleur (kW)	111,64

## - CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES -

Nombre de paliers	1
Survitesse (rpm)	2250
Accouplement	Direct
Débit d'air (m <sup>3</sup> /s)	2,8
Dissipation de chaleur (kW)	111,64
Poids net de l'alternateur configuration mono palier (kg)	6400
Poids net de l'alternateur configuration bi palier (kg)	6420

# FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

KH07830T

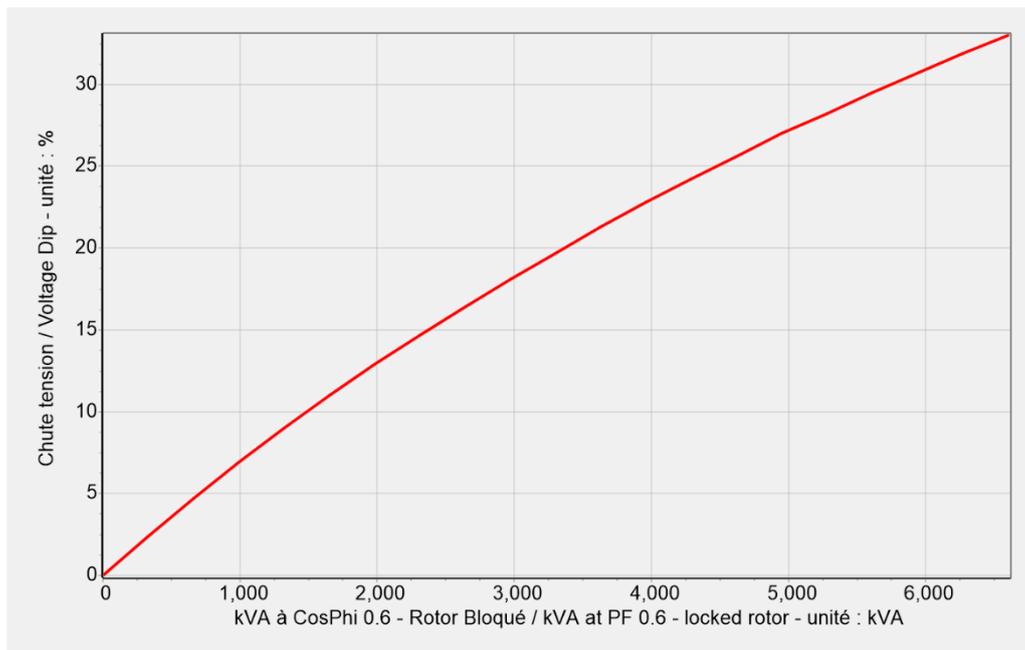
Type alternateur

KH07830TO4D

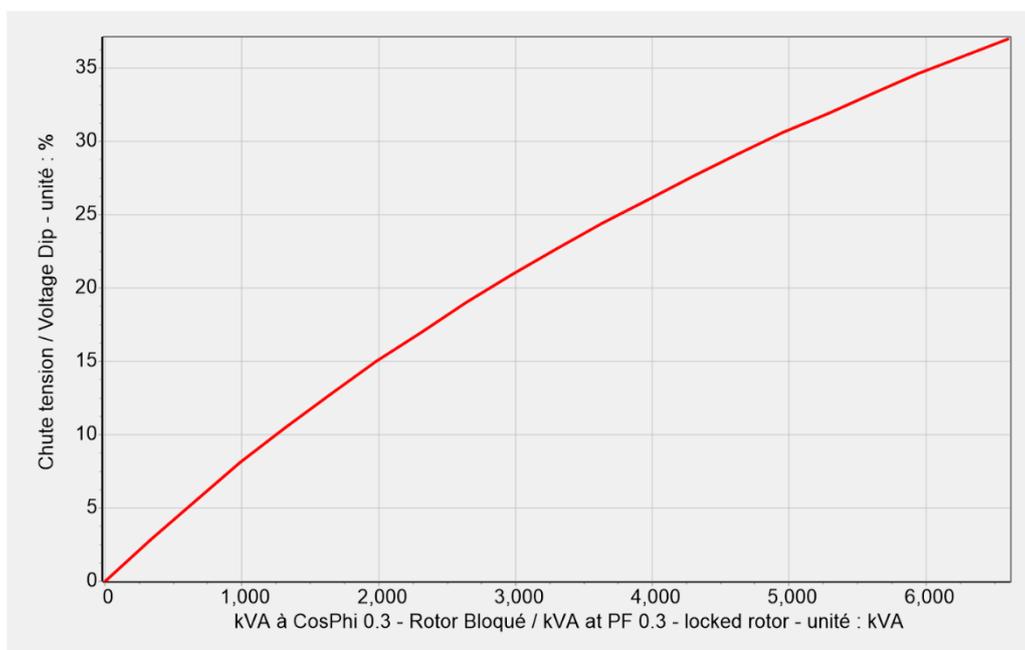
**KOHLER**<sup>®</sup>

## - COURBES TECHNIQUES -

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



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



IND-H

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

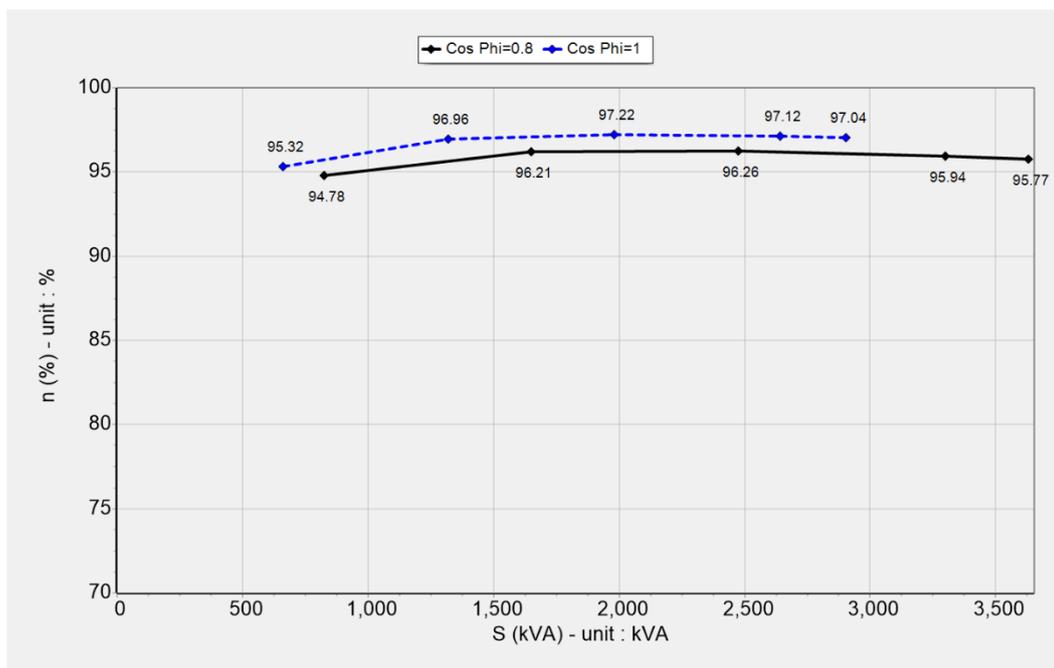
KH07830T

Type alternateur

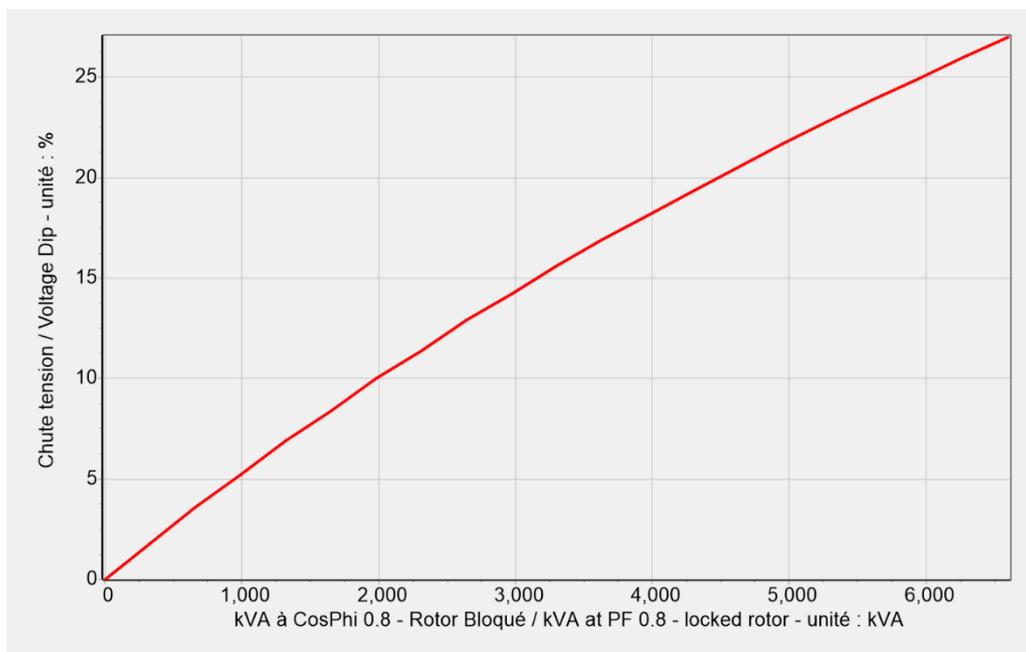
KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## Courbe de rendements (suivant système d'excitation)



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



IND-H

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

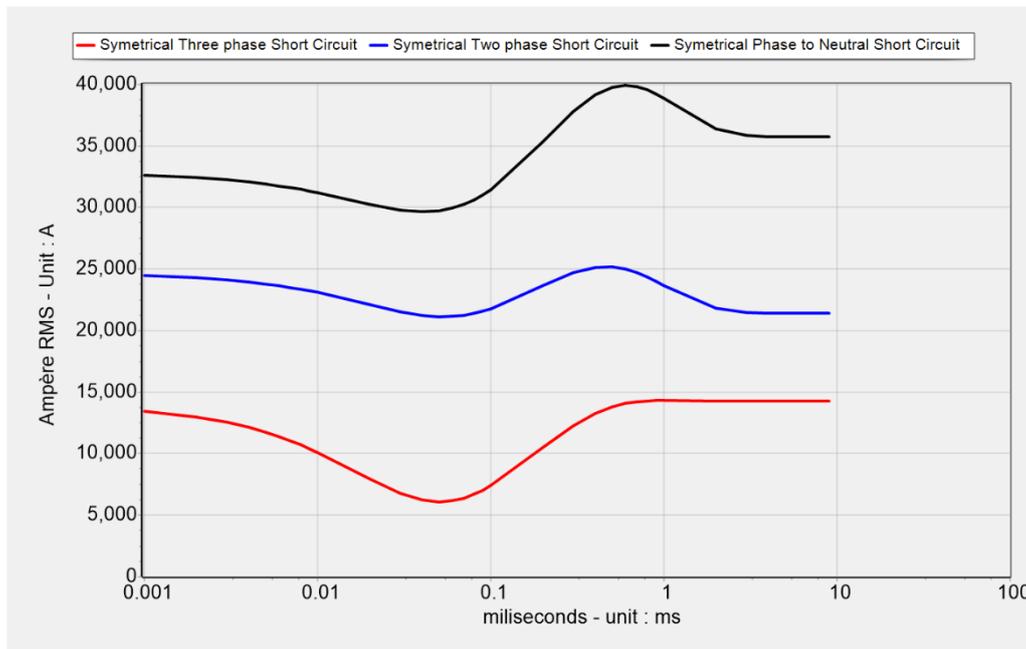
KH07830T

Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## 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 In pendant 10s = oui

# FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

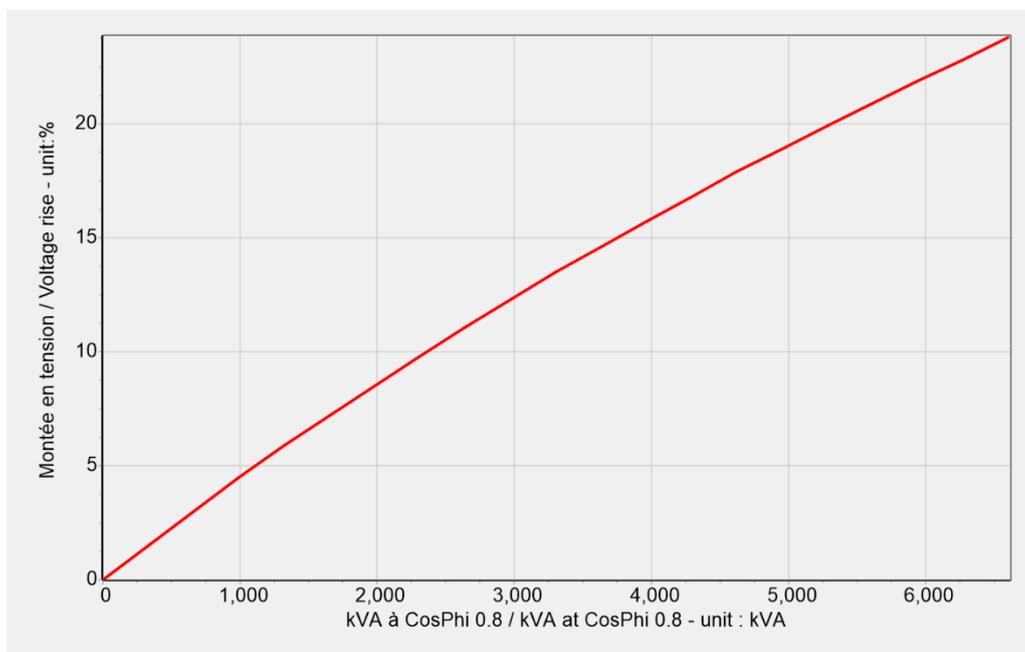
KH07830T

Type alternateur

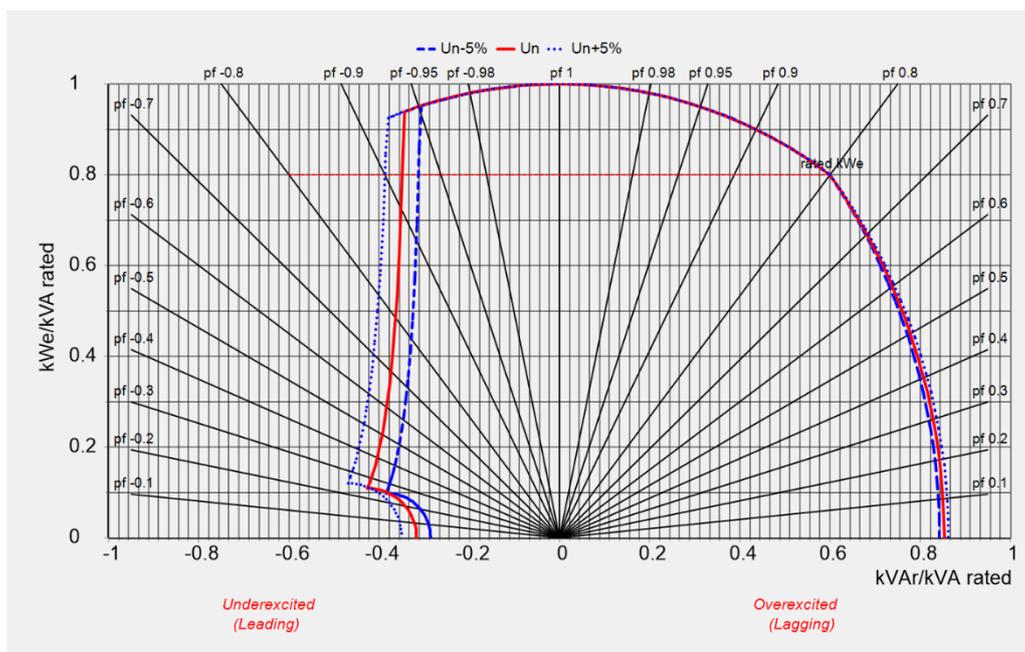
KH07830TO4D



## Courbe de délestage (suivant système d'excitation)



## Courbe de capacité ( diagramme PQ )



# FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

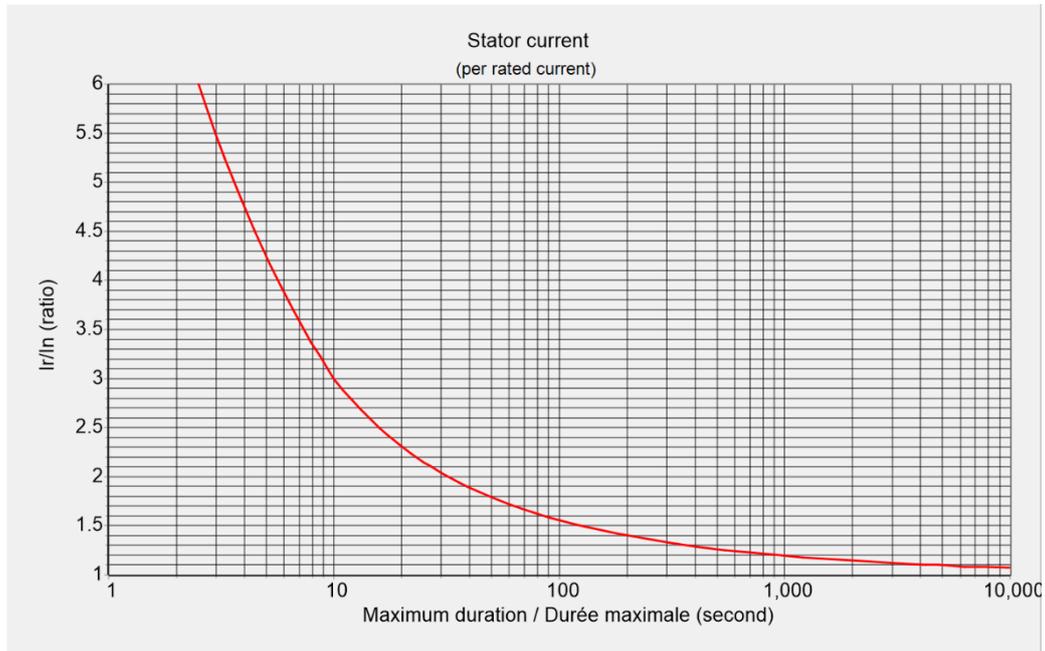
KH07830T

Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## Courbe de limite thermique courant stator



IND-H

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

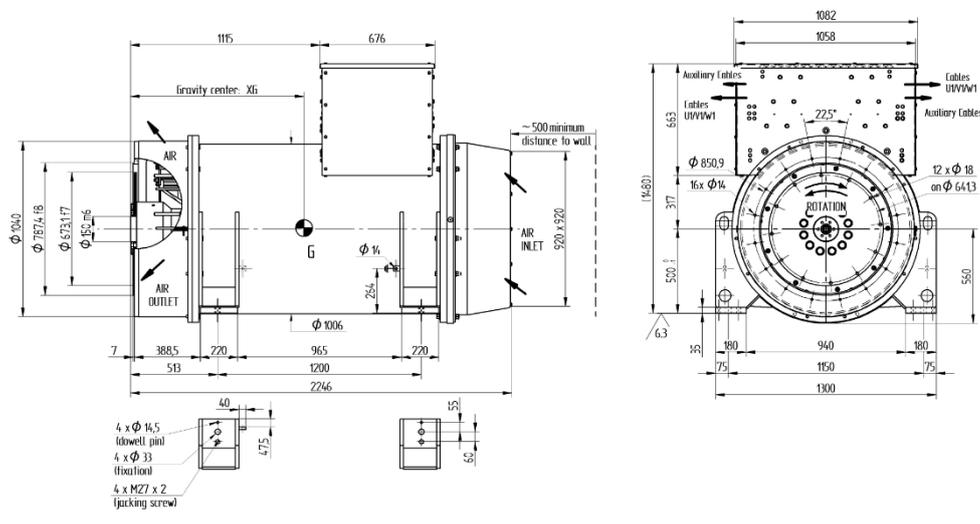
Ref Alternateur KOHLER  
Type alternateur

KH07830T  
KH07830TO4D

**KOHLER**

## - 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

# FICHE TECHNIQUE – ALTERNATEUR

Ref Alternateur KOHLER

KH07830T

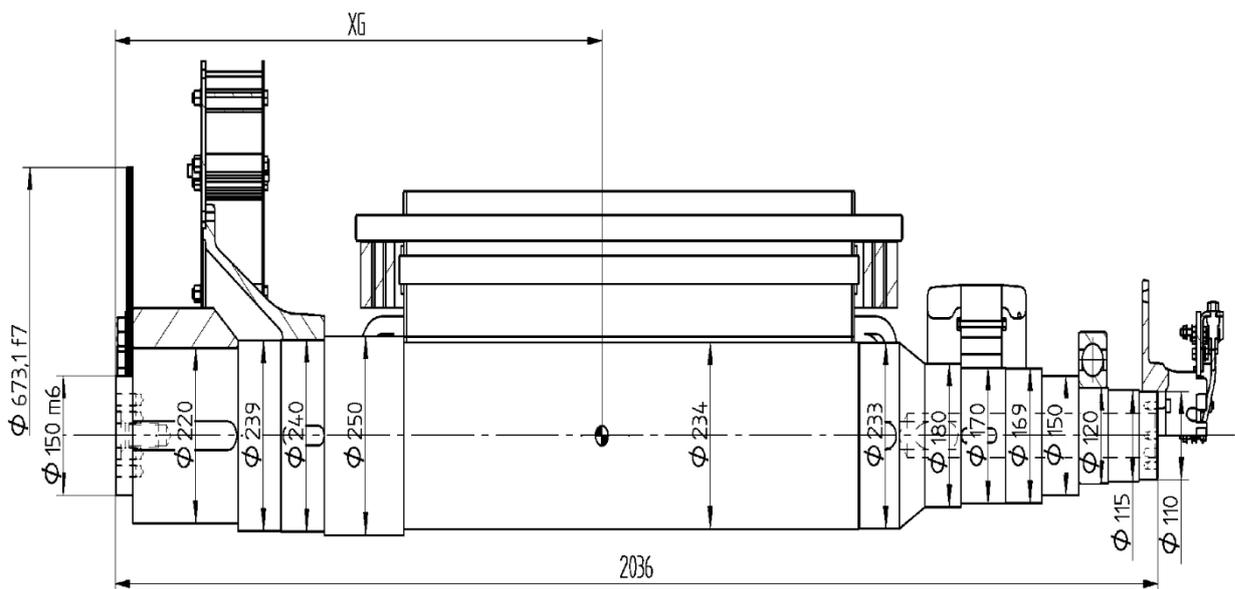
Type alternateur

KH07830TO4D

**KOHLER**<sup>®</sup>

## - DONNÉES POUR L'ANALYSE TORSIONNELLE –

Plan parties tournantes pour analyse torsionnelle (simple palier)



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

IND-H

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.