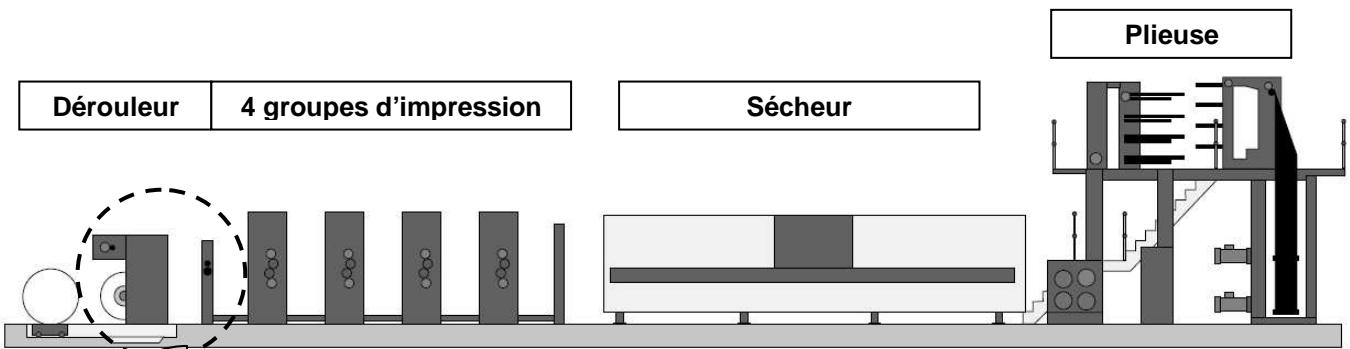


EXTRAITS DU DOSSIER TECHNIQUE DE LA ROTATIVE N°1

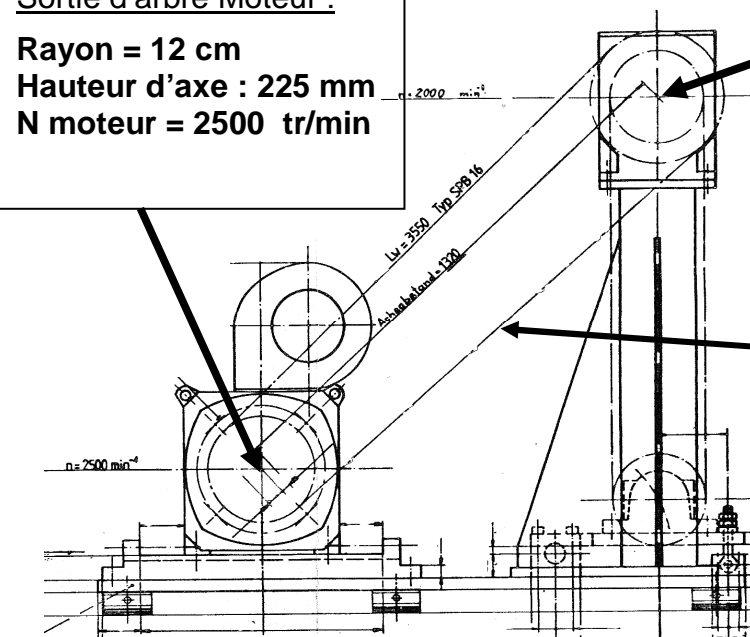


Sortie d'arbre Moteur :

Rayon = 12 cm
Hauteur d'axe : 225 mm
N moteur = 2500 tr/min

Arbre de transmission :

Rayon = 15 cm
N arbre = 2000 tr/min



Courroie de transmission
 entre l'arbre moteur et le
 rouleau d'entraînement
 du papier

Caractéristiques du moteur MCC

Type : GNAG 160 LN

Puissance : 112 KW

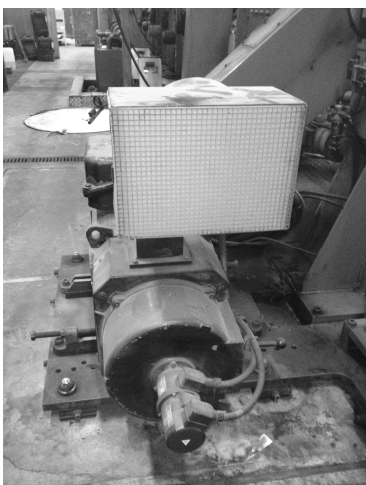
N = 2500 tr/min

Isol. KL : H

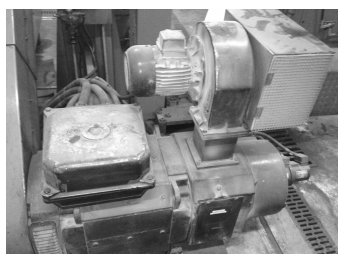
Couple utile nominal = 428 N.m

Frein :

Couple frein = 320 N.m



MCC avec ventilation
 forcée



L'entraînement de la rotative N°1 est actuellement réalisé à l'aide d'un moteur à courant continu MCC dont les caractéristiques sont données ci-contre.

DOSSIER

RESSOURCES

SOMMAIRE :

- Moteurs FLSES Leroy-Somer page 11
- Dimensionnement d'un départ..... pages 12 à 15
- Disjoncteurs Compact NS et déclencheur STR22..... page 16
- La compensation d'énergie réactive.....page 17
- Moteurs et charges page 17
- Moteurs asynchrones SIEMENS 1PH7 pour SINAMICS S120 ...pages 18 à 21
- Variateur SINAMICS S120 pages 22 à 24
- Codeur incrémental pour moteurs SIEMENS 1PH7..... page 25
- Cellule gamme FLUOKIT M9 page 26
- Choix des fusibles HT page 26
- Choix et technologie des transformateurs page 27
- Norme PROFIBUS pages 28 à 30
- Régulation et correcteur PID page 31
- Système de sécurité incendie SSI..... page 32
- Détecteurs automatiques et diffuseurs sonores page 33
- Programmation des adresses des DM et DApage 34
- Raccordement des DM, DA, DAS et BAASpage 35

Baccalauréat Professionnel Electrotechnique, Energie, Equipements Communicants		
Épreuve : E2	Dossier technique et ressources	Durée : 5 heures
		Coefficient : 5
		Page 10 / 35

MOTEURS FLSES LEROY SOMER

FLSES 2 pôles - avec retour codeur

Alimentation en amont du variateur 400V (conformément à la CEI 60034-1) - Contrôle vectoriel boucle fermée Fréquence de découpage 3kHz - Moteur Classe F - Echauffement F - S1 Auto-Ventilé
 Variateur & moteur : Altitude 1000 m maxi - Temp Ambiante 40°C maxi

Régulation boucle fermée

Ce mode de régulation impose une chute de tension au bornes du moteur plus importante ($\approx -40V^{(1)}$), ce qui pénalise le dimensionnement du couple motovariateur. La précision de vitesse et de couple sont optimale, et permet le maintien du couple nominal à vitesse nulle.

MOTEUR		VARIATEUR	MOTOVARIATEUR											Moment d'inertie moteur J kg.m ²	
Type	Puissance sur réseau 400V 50 Hz P _n kW	Type Powerdrive	Puissance sur variateur à 50 Hz kW	Moment en service continu						Moment maximal/Moment nominal M _{max} / M _n ⁽²⁾	Intensité sur variateur à 50 Hz		Rendement η 4/4 %		Bruit LP db(A)
				5 Hz 300 min ⁻¹ N.m	10 Hz 600 min ⁻¹ N.m	17 Hz 1020 min ⁻¹ N.m	25 Hz 1500 min ⁻¹ N.m	50 Hz 3000 min ⁻¹ N.m	60 Hz 3600 min ⁻¹ N.m		I _a ⁽³⁾ A	I _{max} var A			
FLSES 280 S	75	MD2S 100T	75	169	206	225	242	242	199	1,42	141	200	93,4	81	0,43
		MD2S 150T								1,97		277			
FLSES 280 M	90	MD2S 100T	90	204	247	271	291	291	239	1,20	167	200	93,8	82	0,51
		MD2S 120T								1,44		240			
FLSES 315 S	110	MD2S 150T	110	248	301	329	354	354	292	1,68	208	280	94,0	85	1,3
		MD2S 220T								1,15		240			
FLSES 315 M	132	MD2S 150T	132	298	361	395	425	425	350	1,48	247	308	93,5	85	1,36
		MD2S 220T								1,82		379			
FLSES 315 LA	160	MD2S 180T	160	361	439	480	516	516	424	1,24	304	308	94,1	85	1,48
		MD2S 220T								1,46		360			
FLSES 315 LB	200	MD2S 220T	200	450	547	598	643	643	531	1,19	374	360	94,7	85	1,92
		MD2S 270T								1,60		397			
FLSES 355 LA	250	MD2S 270T	250	546	663	725	758	780	645	1,20	470	450	94,7	87	3,26
		MD2S 340T								1,42		530			
FLSES 355 LB	315	MD2S 270T	315	561	682	746	802	802	663	1,33	483	530	94,7	87	3,68
		MD2S 340T								2,26		1062			
FLSES 355 LC	355	MD2S 470T	355	706	858	938	1009	1009	836	1,14	578	660	94,7	86	3,71
		MD2S 750T								1,63		940			
		MD2S 470T								2,41		1391			
		MD2S 750T								1,41		940			
		MD2S 750T								2,04		1365			

(1) Chute de tension en sortie variateur, hors self moteur.

(2) M_{max} / M_n : 60 s toutes les 600 s

(3) I_a : courant absorbé par moteur alimenté par variateur

Pour les puissances supérieures : consulter Leroy-Somer.

Si le moteur est équipé d'une ventilation forcée, il n'y a plus de déclassement du couple nominal entre 0 et 50 Hz.

Chaque moteur peut-être associé à différents variateurs en fonction de l'application (voir page 10) :

- Variateur sélectionné en « surcharge réduite »
- Variateur sélectionné en « surcharge maximum »
- Variateur sélectionné pour le couple maximum disponible sur le moteur

