

Sous épreuve U42 :

Vérification des performances mécaniques et électriques
d'un système pluri-technologique

DOSSIER TECHNIQUE

**CHAINE DE FABRICATION
DE PARPAINGS**

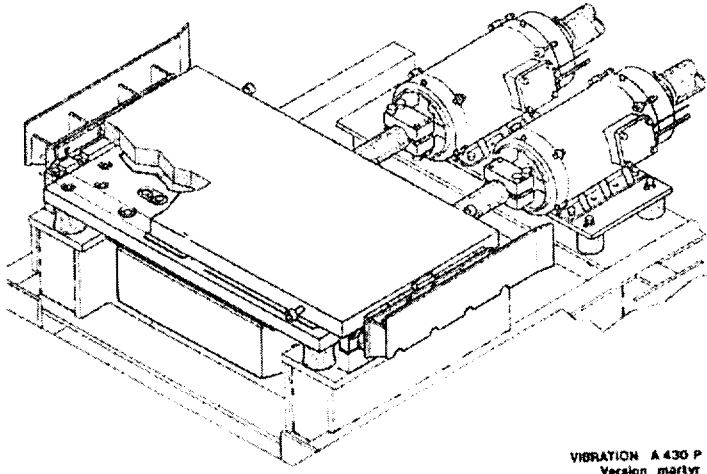
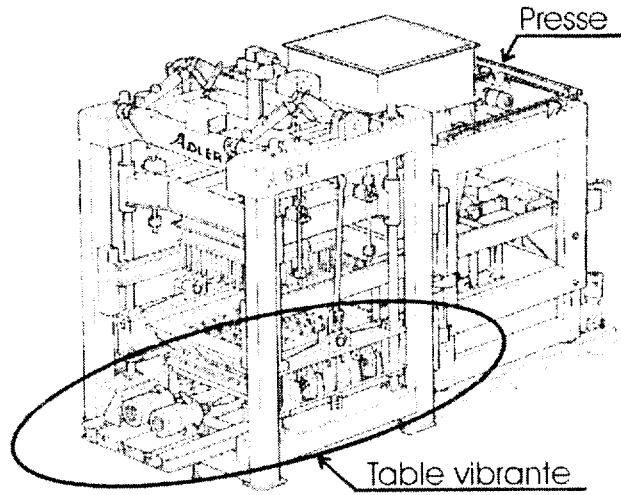
Ce dossier comprend les documents DT 1 à DT 10

Dossier technique U 42

Sommaire

- DT2 Présentation de la presse et de la table
- DT3 Documentation moteur.
- DT4 Documentation disjoncteur.
- DT5 Schéma actuel.
- DT6 Choix de variateur + résistance de dissipation.
- DT7 Utilisation d'un potentiomètre.
- DT8 Choix des diodes.
- DT9 Tableau des relations pour le choix des diodes.
- DT10 Chronogramme d'évolution de la vitesse avec variateur.

DT2 Présentation de la presse et de la table



VIBRATION A 430 P
Version martyr

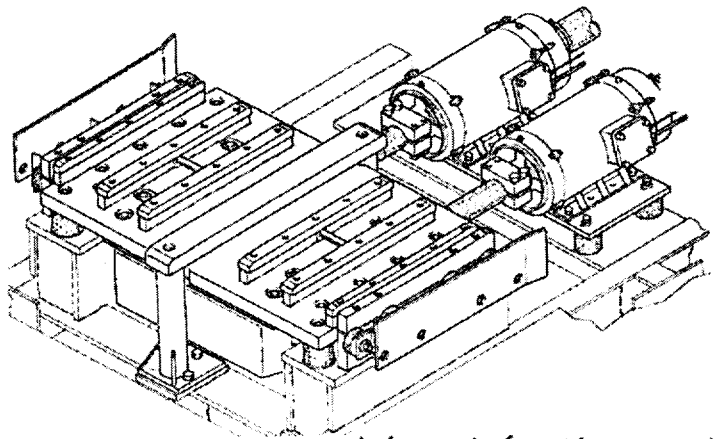
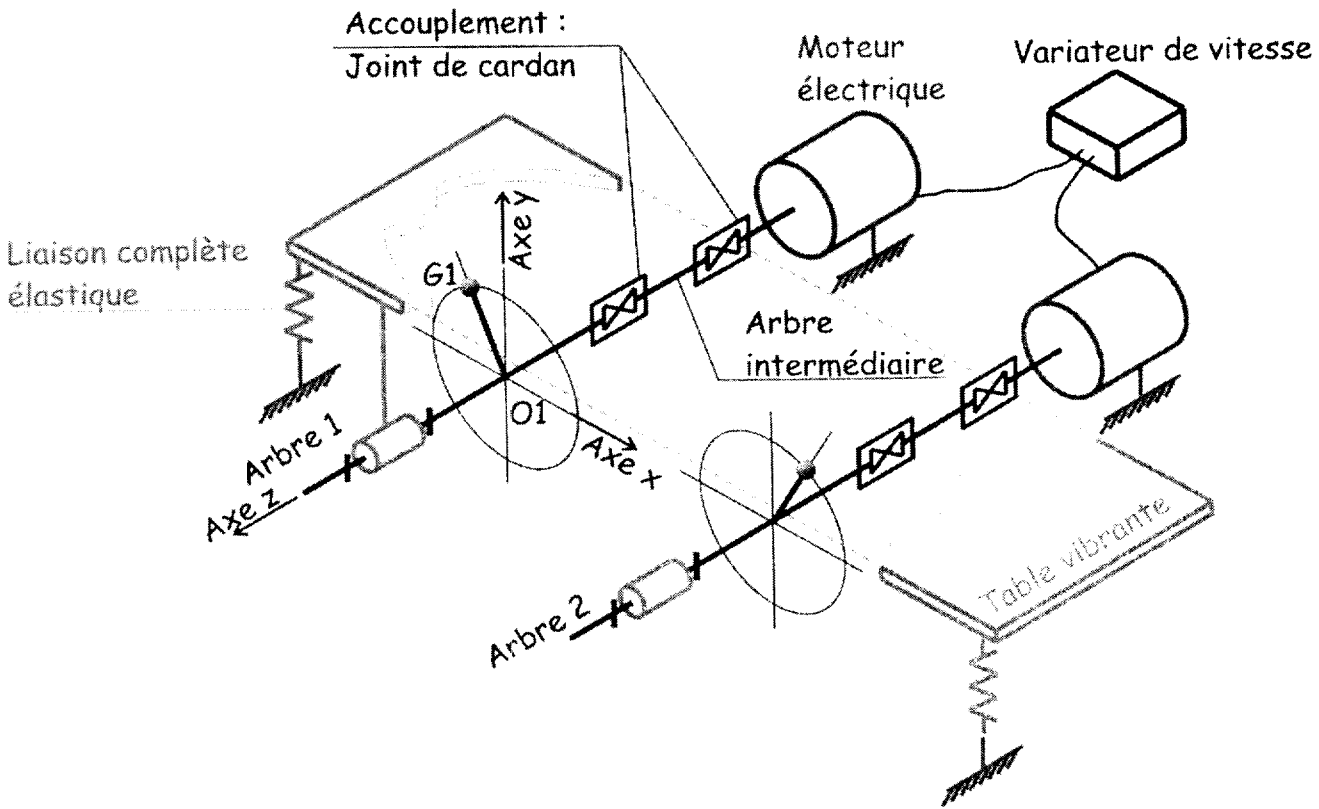


Schéma cinématique spatial de la partie table vibrante



Moteurs asynchrones

Caractéristiques électriques

E1 - Grilles de sélection : MONO-VITESSE

2
Pôles
3000 min⁻¹

IP 55 - S1
Cl. F - ΔT 80 K
MULTI-TENSION

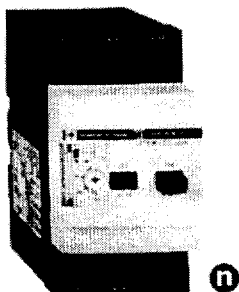
RESEAU 230 / 400 V

50 Hz

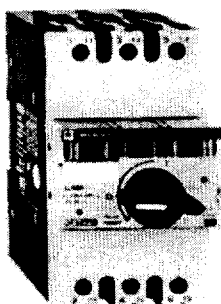
Type	Puissance nominale à 50 Hz	Vitesse nominale	Couple nominal	Intensité nominale	*Facteur de puissance	* Rendement	Courant démarrage / Courant nominal	Couple démarrage / Couple nominal	Couple maximal / Couple nominal	Puissance apparente nominale	** Courbe de couple	Moment d'inertie	Masse
	P_N kW	N_N min ⁻¹	C_N Nm	$I_N(400V)$ A	$\cos \varphi$	η %	I_D / I_N	M_D / M_N	M_M / M_N	kVA_N	N	J kg m ²	IM B3 kg
LS 56 L	0.09	2740	0.3	0.3	0.78	59	4.2	2.8	2.6	0.21	1	0.0001525	3.8
LS 56 L	0.12	2760	0.4	0.46	0.76	56	3.9	2.2	2.4	0.32	1	0.0001525	3.8
LS 63 E	0.18	2825	0.6	0.5	0.8	67	5.5	3.3	2.8	0.35	1	0.0001875	4.8
LS 63 E	0.25	2830	0.8	0.66	0.78	71	6.8	3.3	4	0.46	1	0.00025	6
LS 71 L	0.37	2820	1.3	0.95	0.83	71	4.8	3	3.5	0.66	1	0.00035	6.4
LS 71 L	0.55	2800	1.9	1.35	0.85	75	5	2.6	2.8	0.93	1	0.00045	7.3
LS 71 L	0.75	2810	2.5	1.8	0.82	75	6	2.8	3.2	1.25	1	0.0006	8.3
LS 80 L	0.75	2840	2.5	1.6	0.87	76	5.9	2.4	2.2	1.1	7	0.0007	8.2
LS 80 L	1.1	2845	3.7	2.3	0.86	79.5	6.7	2.7	2.4	1.6	6	0.0009	9.7
LS 80 L	1.5	2850	5	3	0.88	81.5	7.5	3	2.8	2.1	6	0.0011	11.3
LS 90 S	1.5	2870	5	3.3	0.82	79	7	3.6	3.2	2.3	7	0.0014	12
LS 90 L	1.8	2870	6	3.6	0.89	82	8.3	3.6	3.2	2.5	7	0.0017	14
LS 90 L	2.2	2850	7.4	4.4	0.89	82	7.5	3.6	3.2	3	6	0.0021	16
LS 100 L	3	2860	10	6.3	0.83	81	7.6	3.8	3.9	4.4	5	0.0024	20
LS 112 M	4	2840	13.5	8.2	0.86	81	8.4	4.2	3.5	5.7	5	0.0029	22
LS 112 MG	5.5	2900	18.1	11.5	0.83	83	8.4	3.2	3.4	8	3	0.0092	30
LS 132 S	5.5	2900	18.1	11.5	0.83	83	8.4	3.2	3.4	8	3	0.0092	32.5
LS 132 S	7.5	2920	24.5	15.3	0.84	85	8.6	3.3	3.5	10.6	3	0.0126	39
LS 132 M	9	2900	29.6	17.5	0.88	85	7.6	3.2	3.7	12.1	1	0.0236	49
LS 132 M	11	2915	36	21.2	0.86	87	7.6	3	3.7	14.7	1	0.0285	54
LS 160 M	11	2935	35.8	20.4	0.87	89.5	8.5	3	3.3	14.7	1	0.034	62
LS 160 MP	15	2935	48.8	27.6	0.87	90	8.5	3.4	3.6	19.3	1	0.043	72
LS 160 L	18.5	2945	60	33.2	0.88	91.4	8.4	3.0	3.4	23.0	4	0.051	92
LS 180 MT	22	2945	71.4	39.5	0.88	91.4	8.6	3.0	3.4	27.4	4	0.057	98
LS 200 LT	30	2950	97.2	51.7	0.91	92.0	8.8	2.8	3.4	35.8	4	0.096	160
LS 200 L	37	2960	119.4	64.9	0.89	92.5	8.4	3.0	3.6	44.9	4	0.133	185
LS 225 MR	45	2955	145.5	77	0.91	93.2	8.5	3.3	3.7	53.1	4	0.155	210
LS 250 SZ	55	2960	177.5	96	0.89	93.4	8.7	3.3	3.6	66.2	4	0.178	230
LS 280 SP	75	2975	240.9	125	0.92	94.3	8.3	2.7	3.2	86.4	4	0.71	430
LS 280 MP	90	2975	289	149	0.92	94.9	8.6	2.7	3.4	103.1	4	0.87	505
LS 315 SP	110	2975	353.3	184	0.91	94.9	8.7	2.7	3.1	127.4	4	1.41	650
LS 315 MP	132	2975	423.9	220	0.91	95.2	8.8	2.8	3.2	152.4	4	1.65	730
LS 315 MR	160	2975	513.8	267	0.91	95.2	8.9	2.9	3.3	184.7	4	1.95	830

Disjoncteurs-moteurs magnétothermiques modèle GV3 ME et magnétique modèle GK3

Références



GV3 ME20



GK3 EF

Disjoncteurs magnétothermiques GV3 ME avec vis-étriers

Commande par boutons-poussoirs

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3

plage de réglage des déclencheurs thermiques

référence

400/415 V			500 V			660/690 V			A	référence
P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)	P	Icu	Ics (1)		
kW	kA		kW	kA		kW	kA			
0,37	100	100	0,37	100	100	0,75	100	100	1...1,6	GV3 ME06
0,55	100	100	0,55	100	100	1,1	100	100		
			0,75	100	100					
0,75	100	100	1,1	100	100	1,5	100	100	1,6...2,5	GV3 ME07
1,1	100	100	1,5	100	100	2,2	4	100	2,5...4	GV3 ME08
1,5	100	100	2,2	100	100	3	4	100		
2,2	100	100	3	100	100	4	4	100	4...6	GV3 ME10
3	100	100	4	8	100	5,5	4	100	8...10	GV3 ME14
4	100	100	5,5	8	100	7,5	4	100		
7,5	100	50	9	8	100	9	4	100	10...16	GV3 ME20
						11	4	100		
9	100	50	11	8	100	15	4	100	16...25	GV3 ME25
11	100	50	15	8	100	18,5	4	100		
15	35	50	18,5	8	75	22	4	75	25...40	GV3 ME40
18,5	35	50	22	8	75	30	4	75	(2)	(2)
22	35	50	30	8	75	37	4	75	40...63	GV3 ME63
30	35	50	37	8	75	45	4	75	(2)	(2)
37	15	50	45	4	100	55	2	100	56...80	GV3 ME80
									(2)	(2)

(1) En % de Icu.

(2) Association avec un contacteur recommandée.

Disjoncteurs magnétiques GK3 avec vis-étriers

Commande par bouton tournant

puissances normalisées des moteurs triphasés 50/60 Hz en catégorie AC-3

matériel à associer : contacteur calibre, relais de protection mini à associer

disjoncteur protection contre les courts-circuits thermiques

400/415 V			500 V			690 V			référence LC1	référence LRD	calibre (1)	référence
P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics				
kW	kA	(1)	kW	kA	(1)	kW	kA	(1)		A		
15	50	30	18,5	20	30				D32	32	40	GK3 EF40
						22	6	60	D40	3353	40	GK3 EF40
18,5	50	30	22	20	30	30	6	60	D40	3355	40	GK3 EF40
22	35	25	30	15	30				D50	3357	65	GK3 EF65
						37	6	50	D65	3357	65	GK3 EF65
30	35	25	37	15	30				D65	3359	65	GK3 EF65
30	35	25	37	15	30				D65	3361	65	GK3 EF65
						45	6	50	D80	3359	65	GK3 EF65
37	35	25	45	15	30				D80	3361	80	GK3 EF80
37	35	25	55	15	30				D80	3363	80	GK3 EF80

(1) Additif limiteur de courant éventuellement associé. Voir caractéristiques page A338.