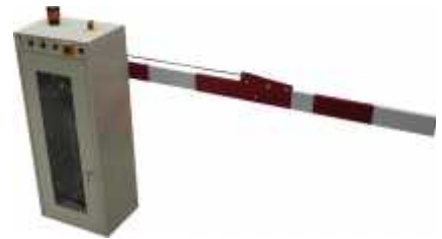
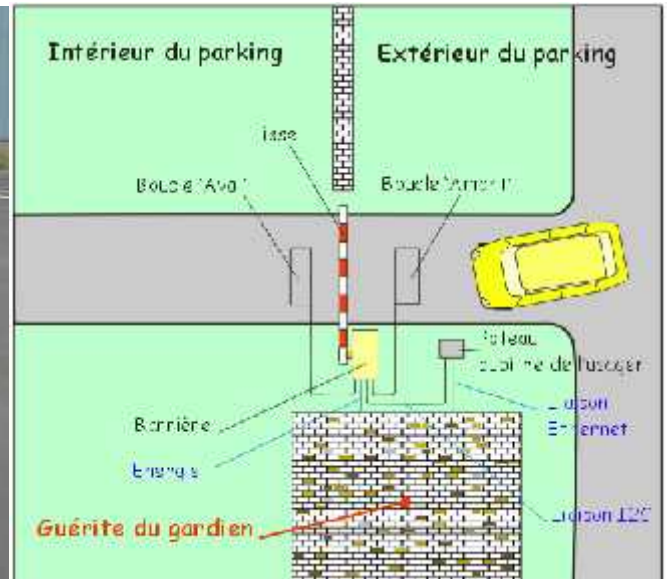


Documentation technique

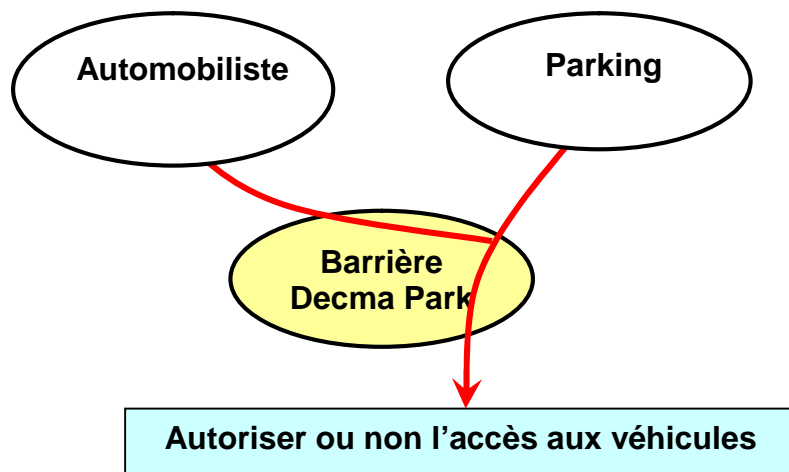


Barrière DECMA-PARK

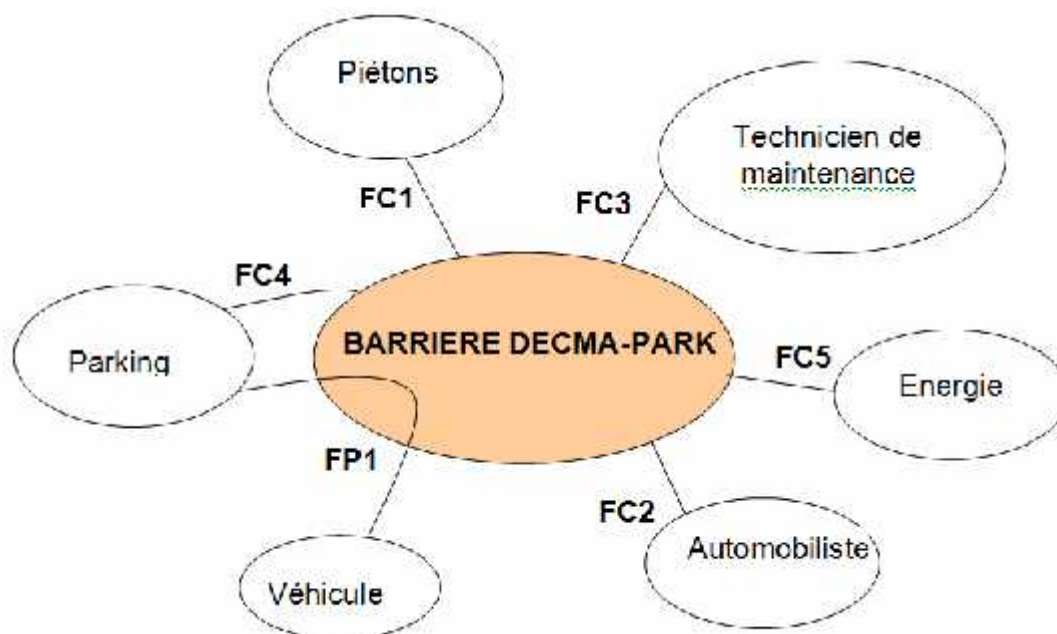


Cette barrière industrielle est installée sur des parkings et sur des péages d'autoroute. Selon l'environnement auquel elle est destinée, elle peut être livrée avec une lisse droite, de 1.25 à 5 mètres, ou articulée en cas de problème de hauteur. Ex : parking en sous sol

1. Présentation fonctionnelle du système :



Extrait du cahier des charges fonctionnel :



FP1 : Autoriser ou non l'accès du parking aux véhicules.

FC1 : Ne pas mettre en danger les piétons.

FC2 : Pouvoir être commandée par le chauffeur.

FC3 : Etre accessible pour la maintenance.

FC4 : Etre adaptable à l'architecture du parking.

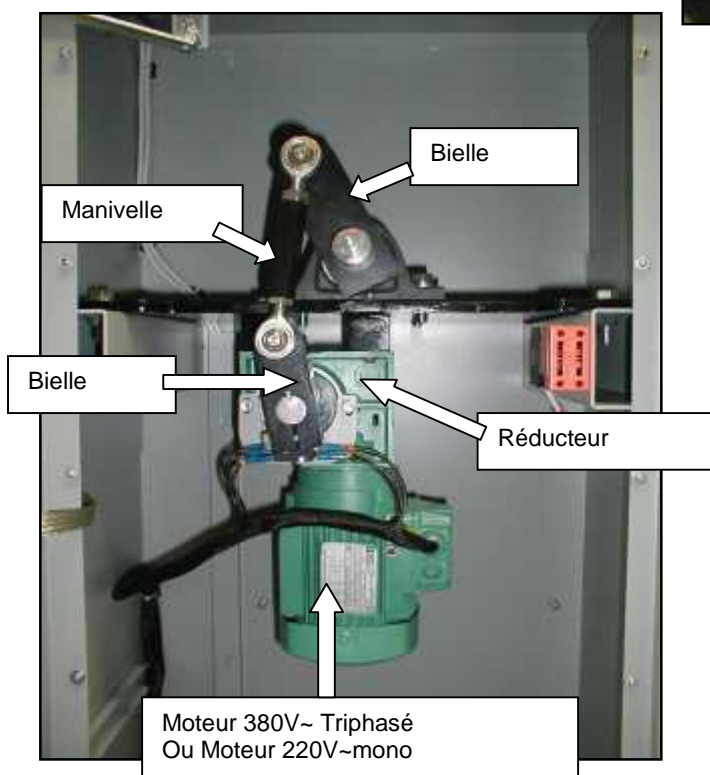
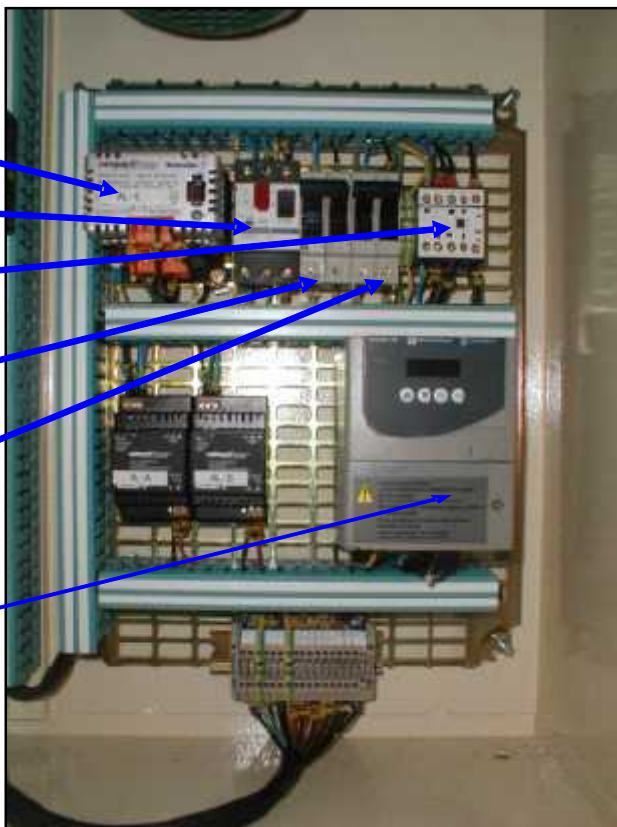
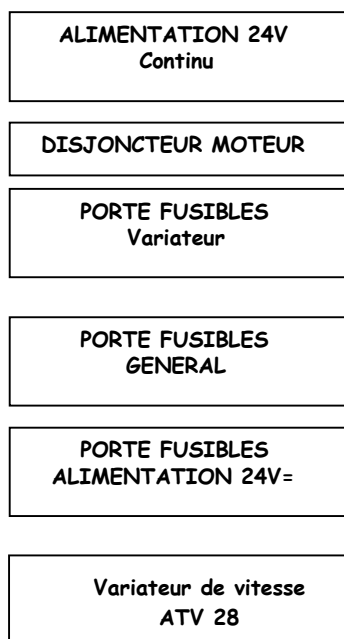
FC5 : S'adapter au réseau EDF

Les performances sont définies par le cahier des charges dont il a été extrait les données ci-dessous.

Fonctions	Critères	Niveaux	Flexibilité
FP1 : Autoriser ou non l'accès du parking aux véhicules.	Temps d'ouverture/fermeture	$t < 5 \text{ s}$	+/- 5%
FC1 : Ne pas mettre en danger les piétons.	Vitesse maximale en bout de lisse.	2m/s	Aucune
	Effort maximum de la lisse sur le piéton	150 N	Aucune
	Amplitude du mouvement de la lisse	90°	+/- 2%

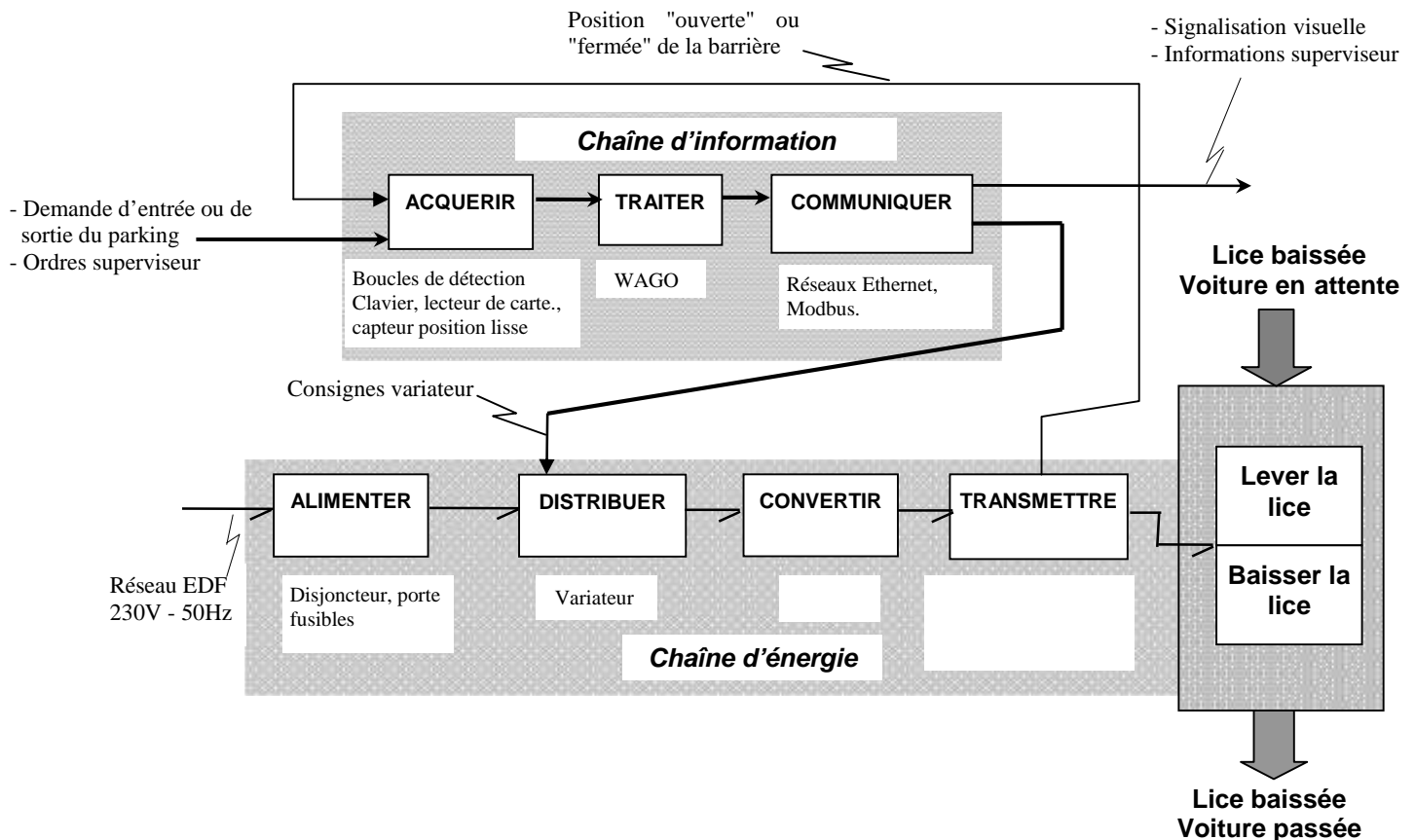
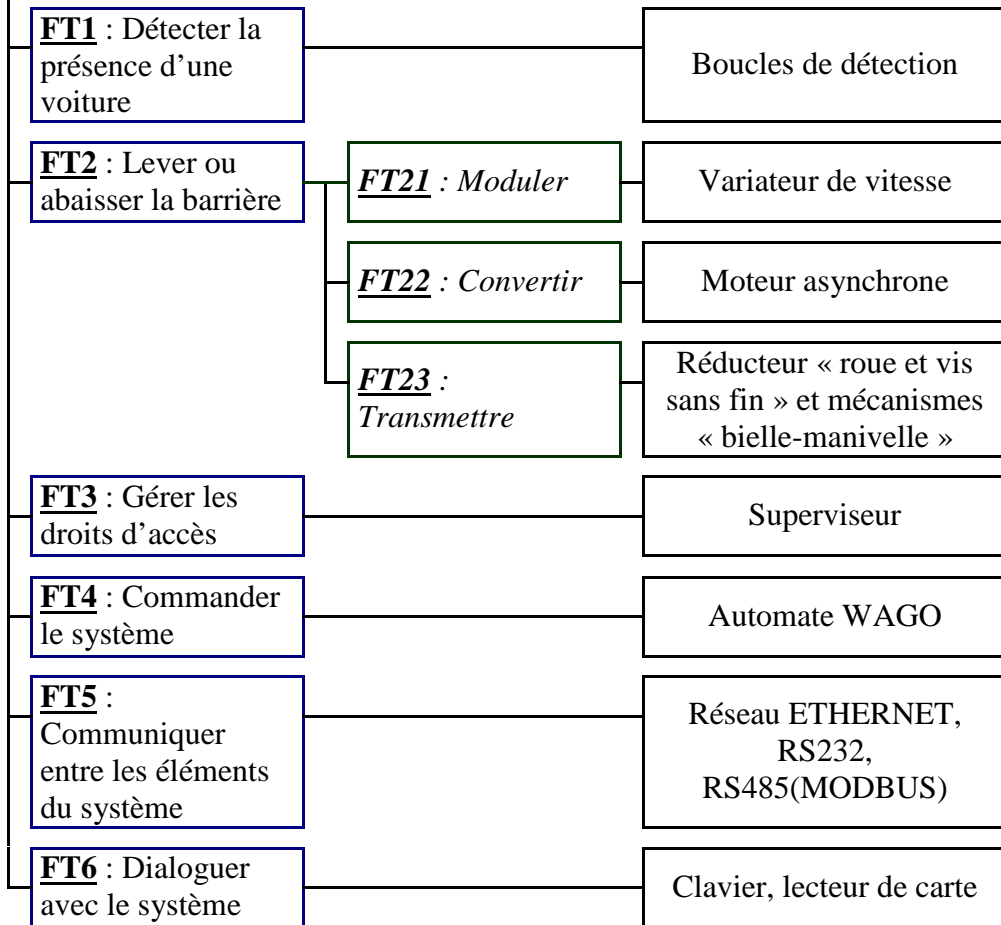
2. Analyse structurelle du système :

Le client doit s'identifier avant de pénétrer dans le parc de stationnement.
Pour ce faire, il doit utiliser un pupitre situé au sommet d'un poteau.
Le poteau est relié d'une part à la barrière, et d'autre part à un PC situé sur le réseau Ethernet. Le PC gère les droits d'accès.
Les autres composants sont intégrés dans l'armoire de la barrière.



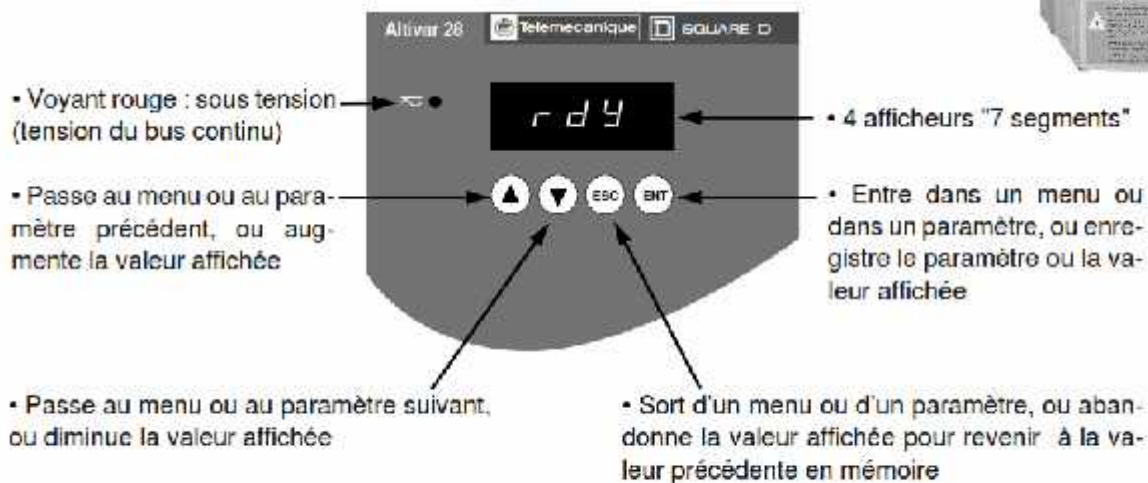
Le système bielle/manivelle permet d'obtenir un ralentissement de la lisse en fin d'ouverture et fin de fermeture.

FP1 : Autoriser ou non l'accès à un parking.



3. Notice partielle du variateur de vitesse ATV28 :

Programmation : Fonctions des touches et de l'afficheur

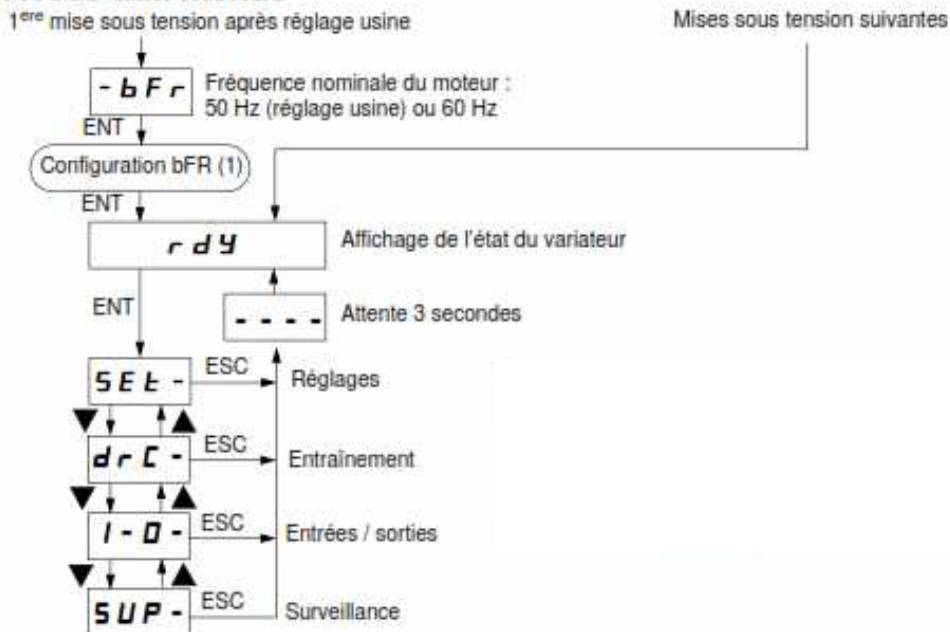


L'action sur ou ne mémorise pas le choix.

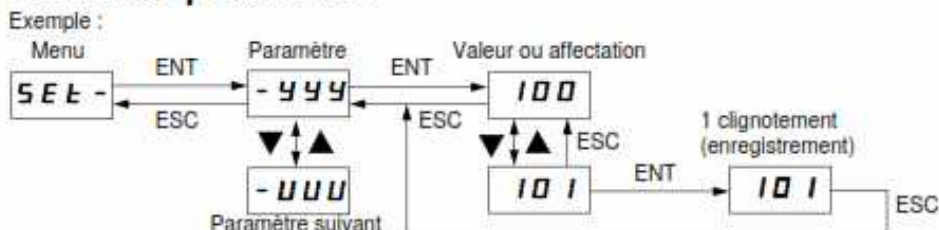
Mémorisation, enregistrement du choix affiché : ENT

La mémorisation s'accompagne d'un clignotement de l'affichage

Accès aux menus



Accès aux paramètres



(1) Configurer bFr à la 1^{ère} mise sous tension, par la même procédure que pour les autres paramètres, comme décrit ci dessus. **Attention**, bFr n'est ensuite modifiable qu'après un "réglage usine".

Menu Réglages SET



La modification des paramètres de réglage est possible à l'arrêt ou en fonctionnement. S'assurer que les changements en cours de fonctionnement sont sans danger, les effectuer de préférence à l'arrêt.

Code	Nom / Description / Valeurs possibles
HSP	Grande vitesse Unité : 0,1 Hz Réglage usine 500 : (500×0,1 = 50 Hz) Plage de réglage : LSP à tFr (fréquence moteur à consigne maxi)
LSP	Petite vitesse Unité : 0,1 Hz Réglage usine 0 : Plage de réglage : 0 à HSP
ACC	Temps de la rampe d'accélération Unité : 0,1s Réglage usine 30 : (30×0,1 = 3s) Plage de réglage : 1 à 9999
dEC	Temps de la rampe de décélération Unité : 0,1s Réglage usine 30 : (30×0,1 = 3s) Plage de réglage : 1 à 9999

4. Documentation moteur :

Les bobinages du stator présentent plus ou moins de pôles, ce nombre est fixé à la fabrication du moteur. En fonction du nombre de paires de pôles la vitesse du champ tournant sera plus ou moins grande, elle est fonction de f et de p selon la formule suivante :

$$N_s = f/p$$

N_s = vitesse de synchronisme en tr/s
 p = nombre de paires de pôles
 f = fréquence du réseau d'alimentation en hertz

Pour la fréquence de 50 Hz, les vitesses de synchronisme sont données dans le tableau ci-dessous

		Nombre de paires de pôles			
		1	2	3	4
		vitesse du champ tournant en tour par minute			
Fréquence de l'alimentation	100 Hz	6000	3000	2000	1500
	50 Hz	3000	1500	1000	750
	25 Hz	1500	750	500	375

Caractéristiques

LEROY SOMER		~ 3 LS63/T		CE	
IP 55		IK 07	cl.F 40 °C	5	kg
S -	%	σ/h	C	μf	V
		C	μf	V	
V	Hz	min ⁻¹	kW	cosφ	A
Δ 230	50	1390	10	.65	1.15
Y 380-400	50	1375	.18	.65	.65
Y 415	50	1400	.18	.6	.7
Y 440-460	60	1675	.22	.65	.65



<h3>Moteurs asynchrones</h3> <h3>Caractéristiques électriques</h3>								
4 Pôles 1 500 tr/min				IP 55 Cl.F UT 80 K MULTI-TENSION				
RESEAU D 230 / Y 400 V ou D 400 V 50 Hz								
	Puissance nominale à 50 Hz	Vitesse nominale	Intensité nominale	Facteur de puissance	Rendement	Courant démarrage / Courant nominal	Couple démarrage / Couple nominal	Couple maximal/ Couple nominal
Type	P _n kW	N _n min ⁻¹	I _n (400 V) A	Cos φ	η %	I _d /I _n	T _d /T _n	T _M /T _n
LS 56 L	0,09	1 370	0,36	0,61	55	2,9	2	2,2
LS 63 T	0,12	1 375	0,44	0,63	56	3	2,2	2,2
LS 63 T	0,18	1 390	0,65	0,65	63	3,7	2,3	2,3
LS 71 L	0,25	1 435	0,7	0,74	70	4,6	2,3	2,7
LS 71 L	0,37	1 425	1,12	0,74	70	4,4	2,3	2,6
LS 71 L	0,55	1 390	1,65	0,75	66	3,7	1,9	2,2
LS 80 L	0,55	1 400	1,6	0,74	68	4,4	2,1	2,2
LS 80 L	0,75	1 400	2	0,77	69	4,5	2,4	2,5
LS 80 L	0,9	1 425	2,3	0,73	73	5,7	2,6	3,8
LS 90 S	1,1	1 415	2,7	0,79	75	5,2	2,1	2,6
LS 90 L	1,5	1 420	3,5	0,79	78	5,9	2,8	3
LS 90 L	1,8	1 410	4,1	0,82	79	5,7	2,5	2,6
LS 100 L	2,2	1 430	5,1	0,81	75	5,3	1,9	2,4
LS 100 L	3	1 420	7,2	0,78	77	5,1	2,3	2,5