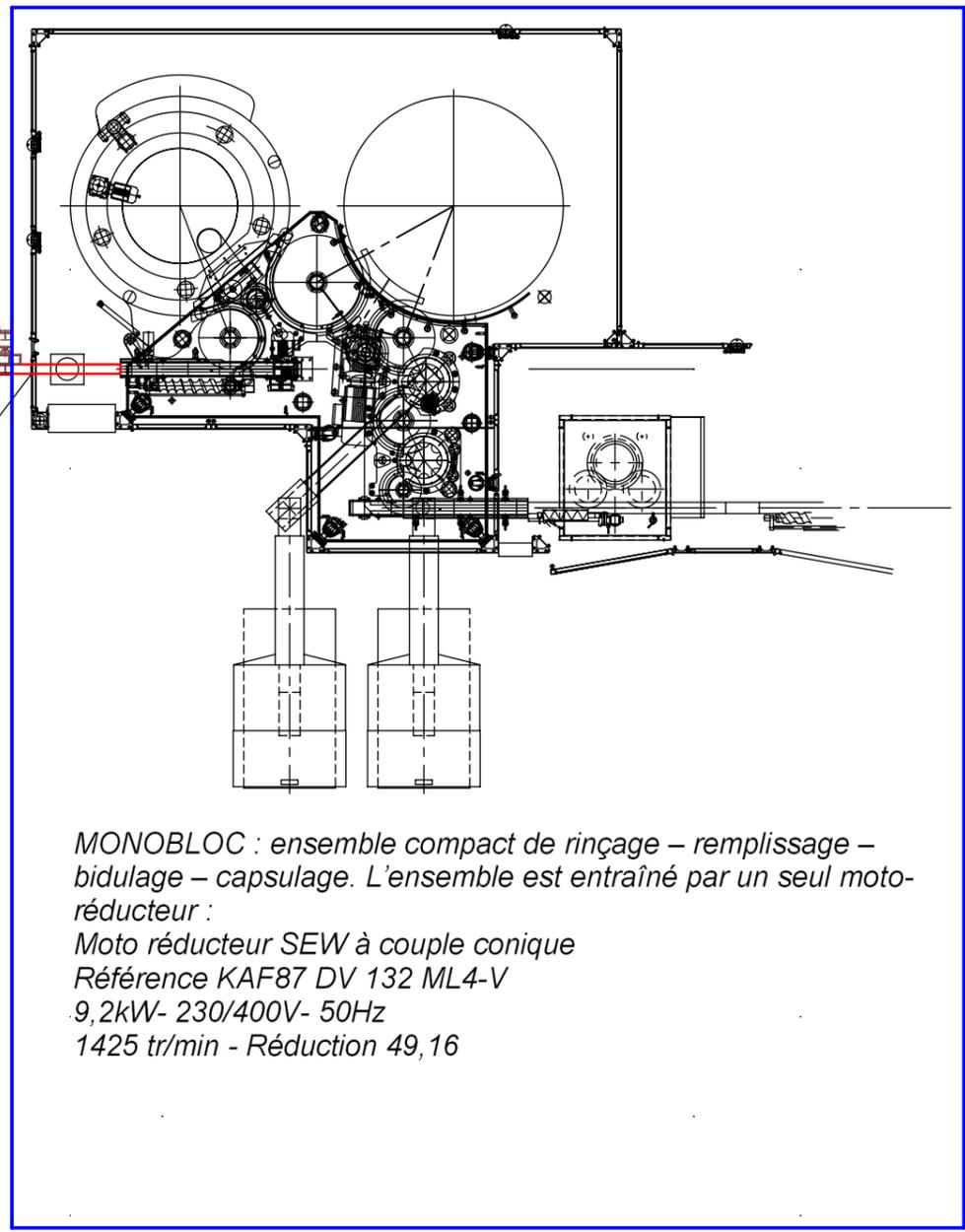
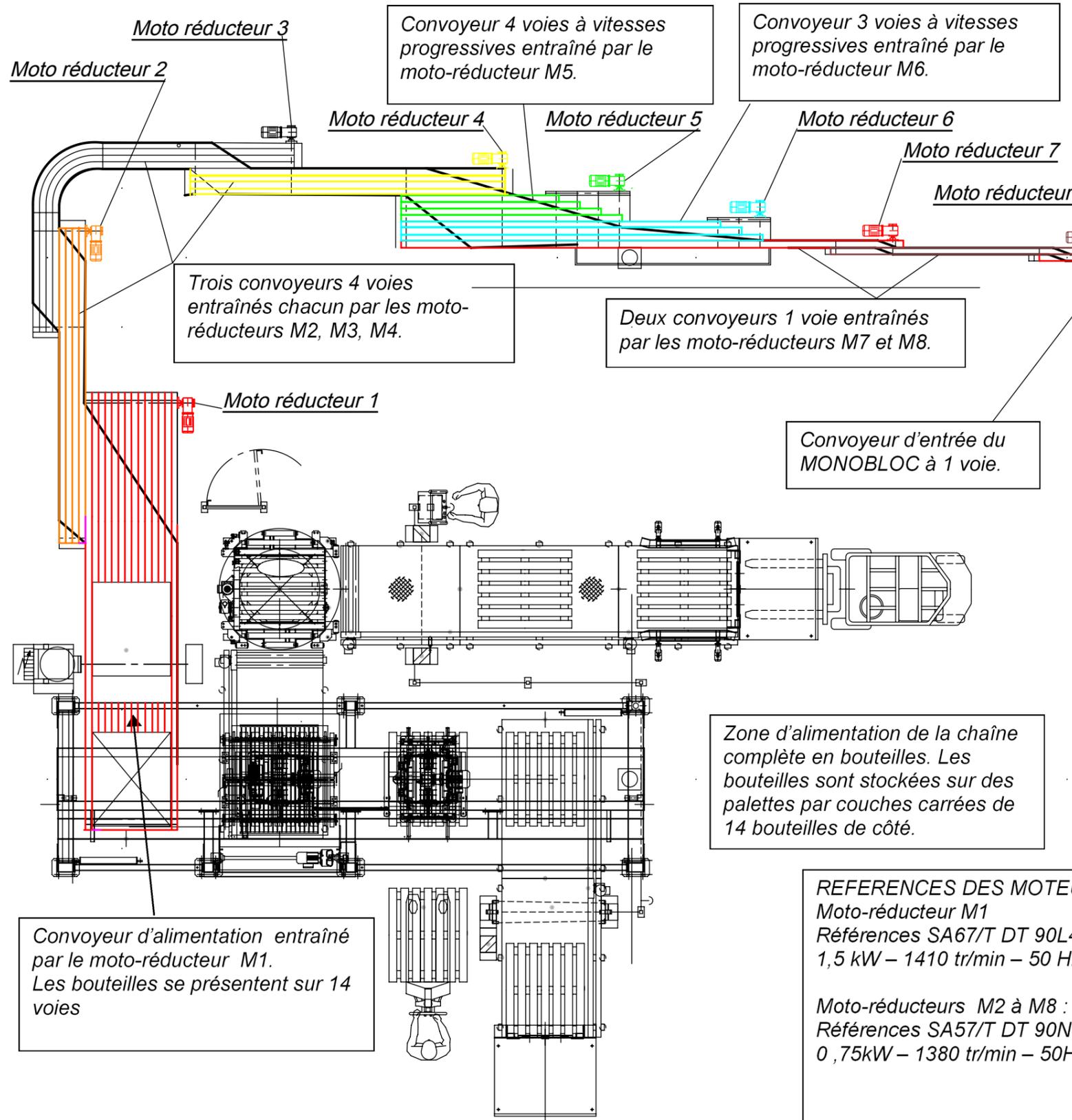


Opération	Description	Lieu	Lien avec la charte Bollinger
Vendanges	Cueillette du raisin à la main. 12400 kg de l'hectare en moyenne fixé par le comité interprofessionnel des vins de champagne (CIVC).	Vignes	Bollinger privilégie les grands et premiers crus. Le vignoble Bollinger garantit la continuité du style Bollinger (160 ha pour 60% des besoins).
Pressurage	Obtention des moûts à partir de la pression des raisins 2550 L dont 2050 L de cuvée (1 ^{re} pression) de jus pour 4000 kg de raisin.	Pressoir	Bollinger n'utilise que le jus de la cuvée.
1^{re} Fermentation	Fermentation alcoolique : transformation du sucre en alcool sous l'action de levures. Fermentation malolactique : transformation de l'acide malique en acide lactique sous l'action de bactéries. Modification de l'acidité du vin.	Cuverie ou tonneaux	Bollinger pratique la fermentation en fûts de chêne pour ses vins de réserve.
Assemblage	Assemblage dans des proportions variables des vins issus des différents cépages, crus et années. Pour maintenir une qualité de champagne année après année, on utilise des vins de réserve.	Cuverie	Le pinot noir est à la base des assemblages Bollinger. Bollinger conserve ses vins de réserve en fûts de chênes.
Mise en bouteille ou tirage (zone de l'étude)	Mise en bouteille de l'assemblage réalisé auquel on ajoute la liqueur de tirage (levure + sucre) qui est nécessaire pour provoquer la 2 ^e fermentation. Les bouteilles sont ensuite bouchées à l'aide d'un bidule (bouchon plastique) et d'une capsule.	Chaîne de tirage	Bollinger maintient le bouchage sous liège pour les vins millésimés.
2^e Fermentation	Les levures transforment le sucre en alcool et dégagent du gaz carbonique qui ne peut s'échapper de la bouteille et se dissout dans le vin formant les bulles.	Bouteille	
La maturation	Le vin va mûrir au contact de la levure et faire évoluer ses arômes. La durée minimum de maturation est de 15 mois.	Bouteille	Bollinger garantit à ses vins un temps de maturation très long.
Le remuage	Technique permettant de faire descendre, dans le col de la bouteille, le dépôt présent dans celle-ci.	Gyropalette ou Pupitre	
Dégorgement	Permet d'éliminer le dépôt assemblé près du goulot de la bouteille.	Chaîne de dégorgement	
Dosage	Le vin ayant épuisé tout son sucre durant la 2 ^e fermentation, la liqueur de dosage permet d'adapter le vin au goût du consommateur.	Chaîne de dégorgement	Bollinger pratique un dosage faible.
Bouchage	Mise en place du bouchon définitif dont la partie en contact avec le vin est en liège plein. Le bouchon est maintenu en place par le muselet et protégé par la plaque de muselet passion des collectionneurs.	Chaîne de dégorgement	
Repos en cave	Le dégorgement est un choc pour le vin. Il doit donc se reposer au moins 3 mois pour redevenir homogène.	Cave	
Habillage	Les bouteilles remontent de leur séjour en cave. Elles sont lavées, séchées et mirées. Si ce dernier contrôle qualité est correct, alors les bouteilles sont habillées de leurs étiquettes et d'une coiffe.	Chaîne d'habillage	



MONOBLOC : ensemble compact de rinçage – remplissage – bidulage – capsulage. L'ensemble est entraîné par un seul moto-réducteur :
 Moto réducteur SEW à couple conique
 Référence KAF87 DV 132 ML4-V
 9,2kW- 230/400V- 50Hz
 1425 tr/min - Réduction 49,16

Zone d'alimentation de la chaîne complète en bouteilles. Les bouteilles sont stockées sur des palettes par couches carrées de 14 bouteilles de côté.

Conveyeur d'alimentation entraîné par le moto-réducteur M1. Les bouteilles se présentent sur 14 voies

REFERENCES DES MOTEURS :
 Moto-réducteur M1
 Références SA67/T DT 90L4
 1,5 kW – 1410 tr/min – 50 Hz – réduction 65,63

 Moto-réducteurs M2 à M8 :
 Références SA57/T DT 90N4
 0,75kW – 1380 tr/min – 50Hz – réduction 67,2

Caractéristiques des produits de luxe

Rareté de l'offre

Le produit luxueux est distribué à petite échelle dans des endroits spécifiques, souvent prestigieux.

Démarche d'achat soigné

Le produit de luxe constitue véritablement un outil d'identification personnelle et son achat participe à un processus de valorisation sociale. Le prix ne justifie pas seulement l'utilité immédiate du produit. L'acquisition d'un tel produit est donc un acte d'exception et doit être ressenti comme tel par le client.

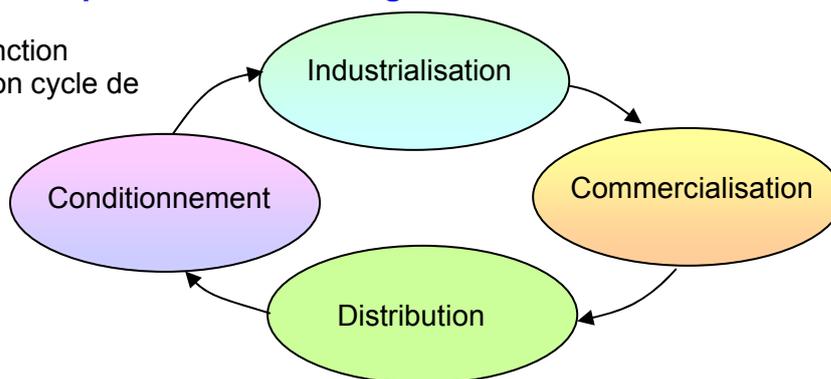
En effet, le produit de luxe bénéficie d'une présentation soignée : emballage, logo de la marque, design de l'objet. Le service au client (exposition des produits, qualité d'un conseil clientèle personnalisé, SAV performant, « club privilège » ...) est lui aussi valorisé et valorisant pour le client.

Prix élevé

Le prix d'un produit de luxe (sa valeur sur le marché) ne correspond pas à sa seule utilité immédiate. Un produit de luxe, coûte dix, cent, voire mille fois plus cher que le même produit élaboré en série pour une consommation de masse. Au final, le consommateur fera le même usage de ce produit. La marque du produit du luxe et son utilité sociale liée jouent alors un rôle beaucoup plus prépondérant que pour n'importe quel autre produit. Ainsi, lorsqu'on achète un vêtement de luxe, le prix se décompose entre une valeur d'usage minoritaire (le vêtement) et une valeur sociale majoritaire (la marque).

À quoi sert un emballage ?

L'emballage d'un produit a pour fonction d'accompagner le produit durant son cycle de vie.



L'industrialisation consiste à réduire les coûts et temps de production et à valoriser les matières premières en fin de cycle de vie. L'emballage doit être conçu, fabriqué, mis en forme, rempli, fermé sans oublier d'être recyclé.

La commercialisation concerne le client final : que peut lui apporter un emballage pour favoriser l'achat du produit ? Il devra :

- attirer le client : forme, dimensions, couleur, graphisme ;
- communiquer : marque, performance, prix ;
- informer : composition, date, mode d'emploi ;
- séduire le client : facile à ranger, à voir, à transporter, à utiliser...

La distribution concerne sa mise à disposition dans les points de vente en vue de sa commercialisation. L'emballage doit :

- favoriser le transport du produit ;
- être empilable ;
- permettre un groupement par lots ;
- permettre le chargement en palettes ;
- être mis en rayon ;
- permettre de stocker le produit dans les entrepôts.

Les différents formats de bouteilles



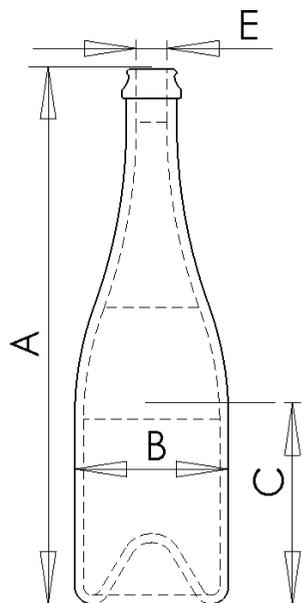
Quart	20 cL
Demie	37,5 cL
Bouteille	75 cL
Magnum	150 cL
Jéroboam	3 L
Réhoboam	4,5 L
Mathusalem	6 L
Salmanazar	9 L
Balthazar	12 L
Nabuchodonosor	15 L

Quelques cuvées de prestige

			
Moët & Chandon Cuvée Dom Pérignon	Bollinger Cuvée RD	Louis Roederer Cuvée Cristal	Krug Grande Cuvée

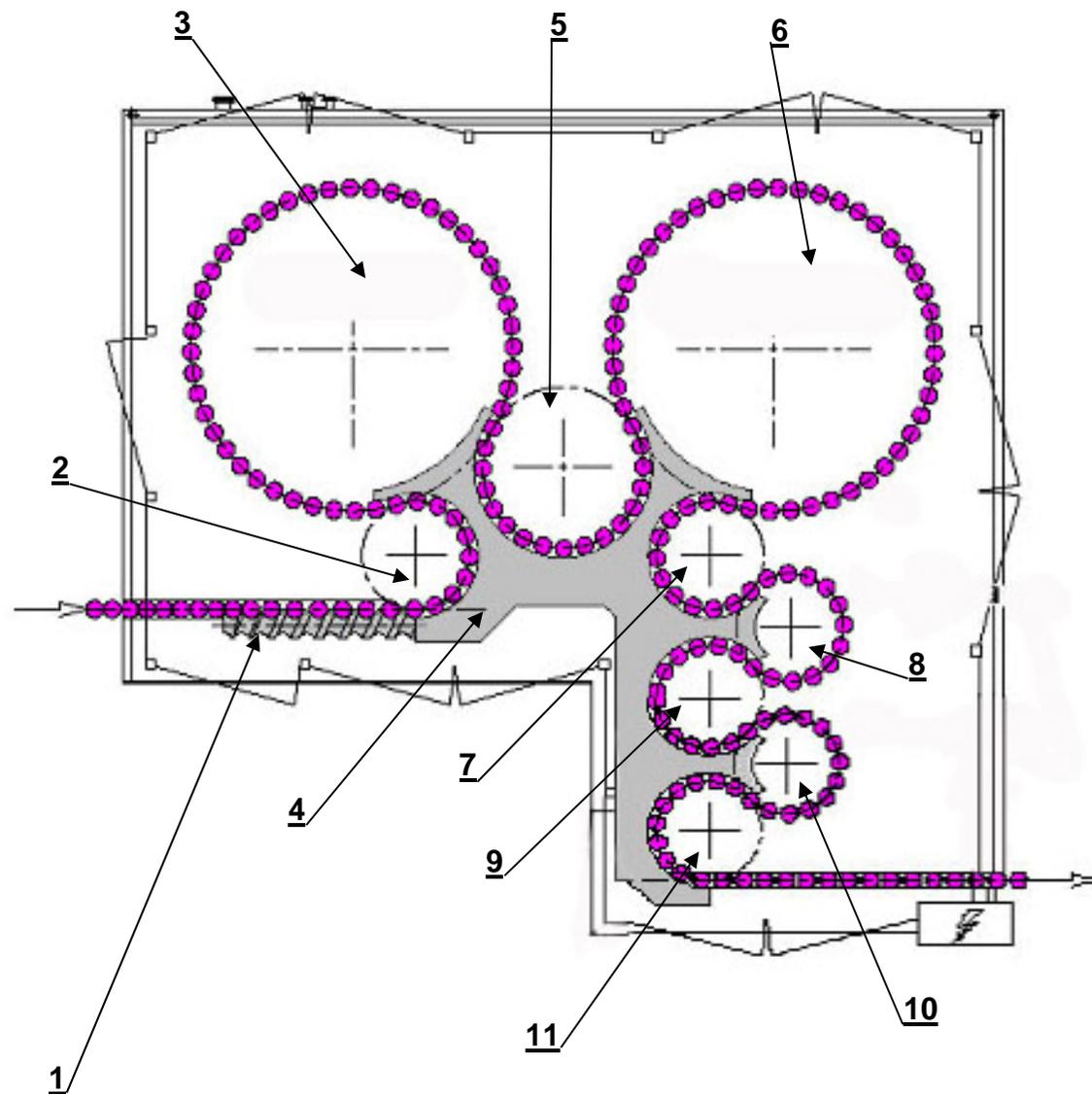
Caractéristiques des bouteilles

C donne la position du centre de gravité de la bouteille vide.



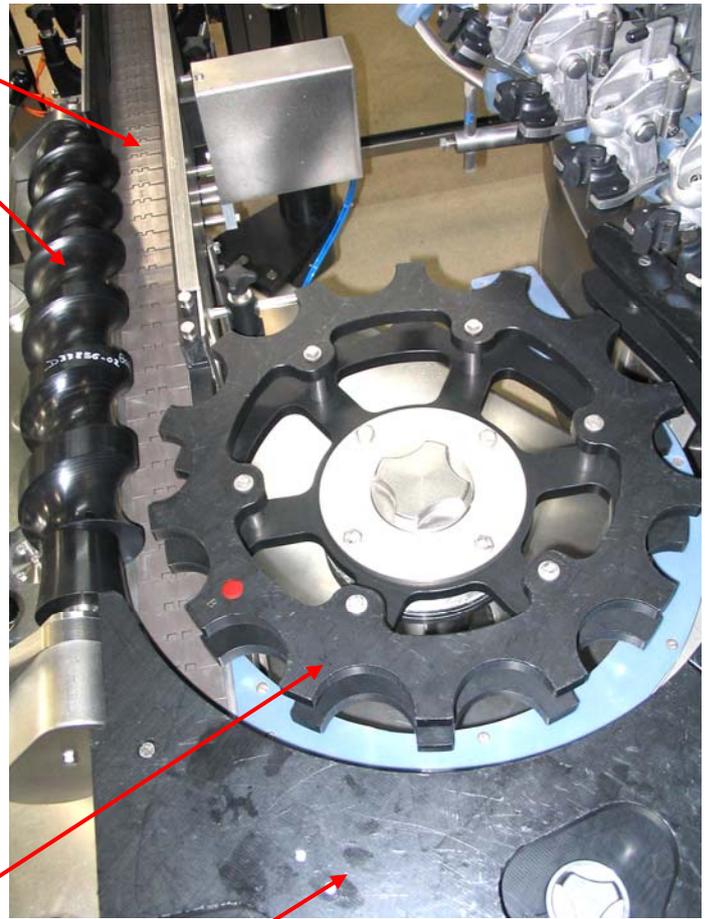
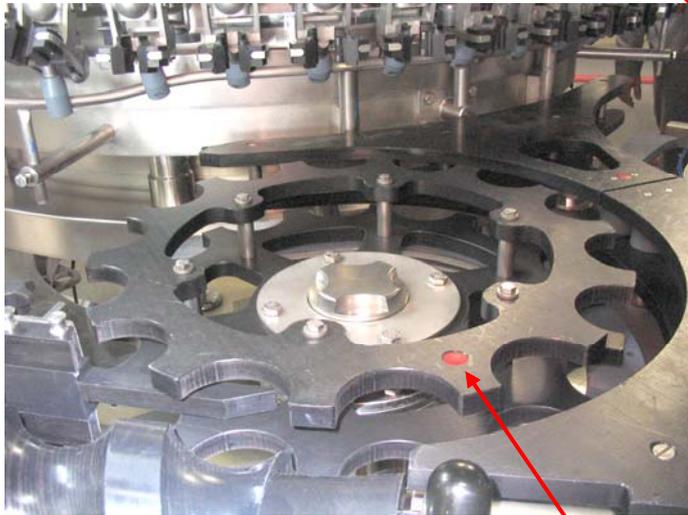
	Demie	Champenoise	Magnum	Grand Cru
				
Masse :	500 g	900 g	1730 g	900 g
Capacité :	37,5 cL	75 cL	150 cL	75 cL
A :	243,5 mm	300 mm	371,5 mm	285 mm
B :	70,6 mm	88,4 mm	114,5 mm	87,9 mm
E :	17,5 mm	17,5 mm	17,5 mm	17,5 mm
C :	92 mm	113 mm	127 mm	

Monobloc Rinçage – Remplissage – Bidulage - Capsulage		
1	Vis de synchronisation	
2	Étoile d'entrée de rinçage	14 alvéoles $Dp = 560$ mm
3	Carrousel de rinçage	49 postes $Dp = 1960$ mm
4	Guide latéral	
5	Étoile intermédiaire	21 alvéoles $Dp = 840$ mm
6	Carrousel remplissage	49 postes $Dp = 1960$ mm
7	Étoile d'entrée de bidulage	14 alvéoles $Dp = 560$ mm
8	Carrousel bidulage	8 têtes $Dp = 320$ mm
9	Étoile de sortie de bidulage	12 alvéoles $Dp = 480$ mm
10	Carrousel capsulage	8 têtes $Dp = 320$ mm
11	Étoile de sortie de capsulage	8 alvéoles $Dp = 320$ mm
	Poids	15900 daN
	Dimensions	5000 x 8800 x 3410 mm ³
	Secteur	380 V – 3 PH – 50 Hz
	Tension de contrôle	24 VDC
	Hauteur de prise de bouteilles	165 à 375 mm
	Moteur d'entraînement	9,2 kW
	Moteur de réglage hauteur du poste de rinçage	0,55 kW
	Moteur de réglage hauteur du poste de remplissage	0,75 kW
M8	Moteur d'entraînement de la chaîne	1,1 kW
	Terminal à écran tactile	24 VDC



Convoyeur

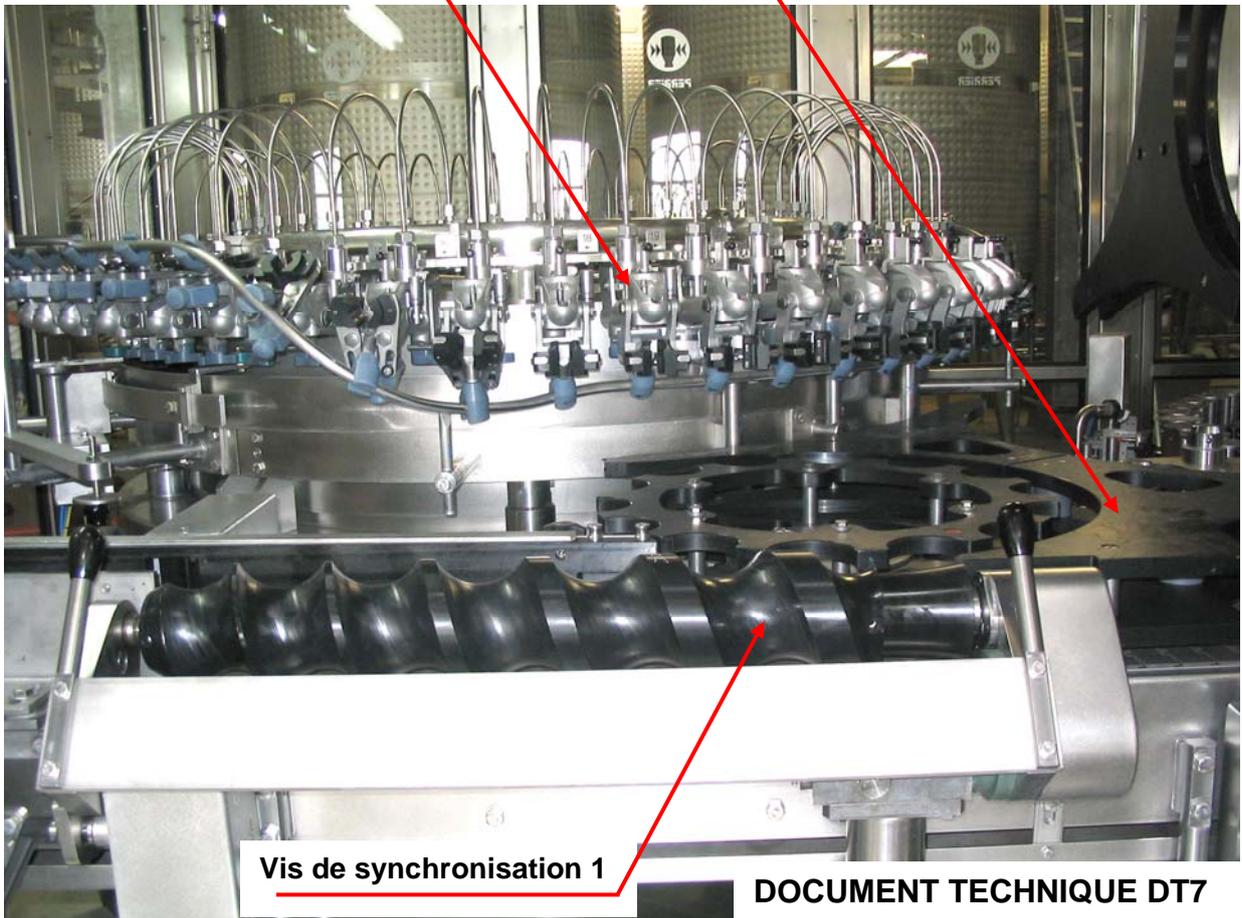
Vis de synchronisation 1



Étoile d'entrée 2

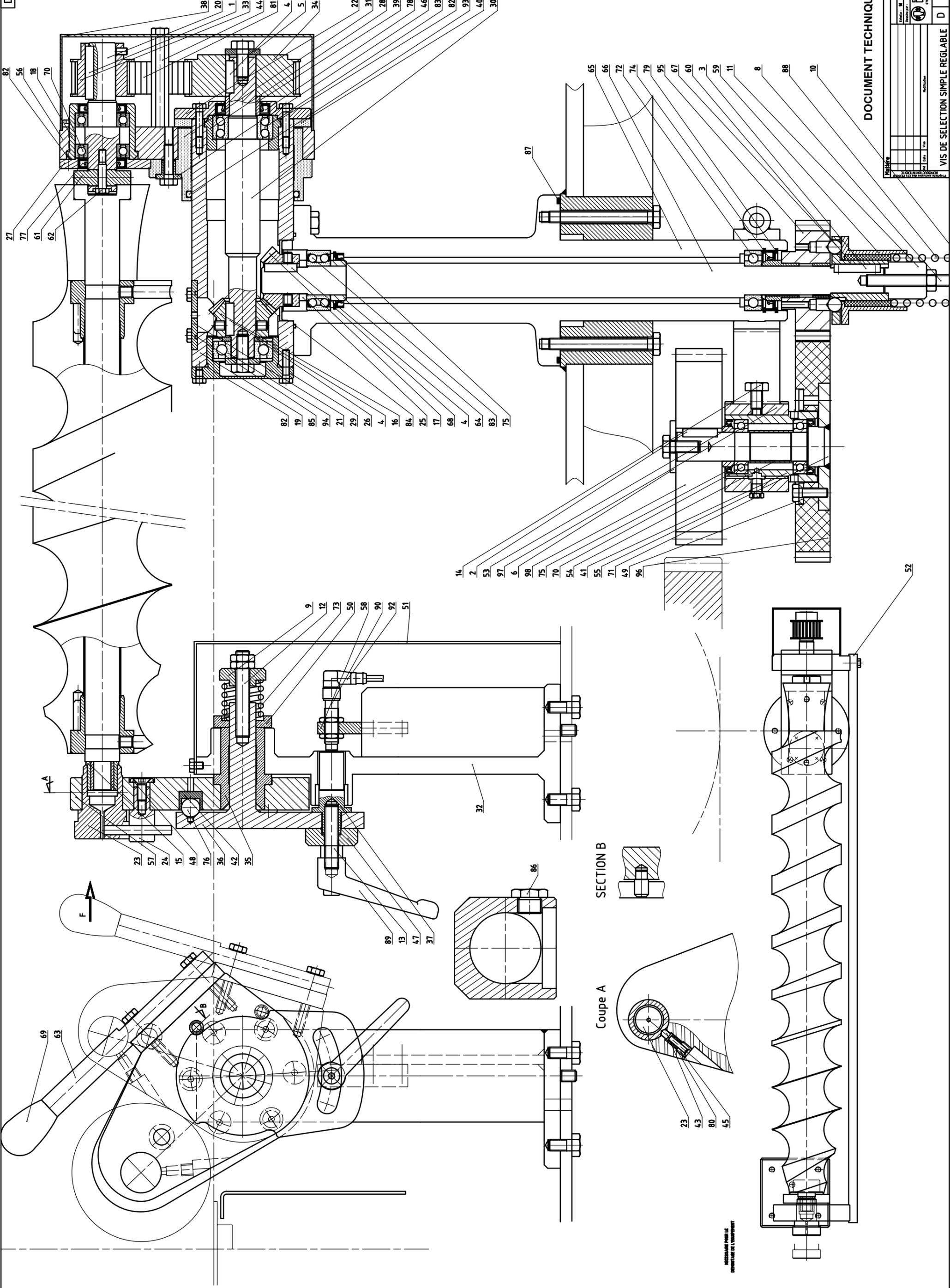
Carrrousel de rinçage 3

Guide latéral 4



Vis de synchronisation 1

DOCUMENT TECHNIQUE DT7



- 82
- 56
- 18
- 70
- 27
- 77
- 61
- 62
- 38
- 20
- 1
- 33
- 44
- 81
- 4
- 5
- 34
- 22
- 31
- 28
- 39
- 78
- 46
- 83
- 82
- 93
- 40
- 30
- 82
- 19
- 85
- 94
- 21
- 29
- 26
- 4
- 16
- 84
- 25
- 17
- 68
- 4
- 64
- 93
- 75
- 14
- 2
- 53
- 97
- 6
- 98
- 75
- 70
- 54
- 41
- 55
- 71
- 49
- 96
- 9
- 12
- 73
- 50
- 58
- 90
- 92
- 51
- 23
- 57
- 24
- 15
- 48
- 76
- 36
- 42
- 35
- 89
- 13
- 47
- 37
- 86
- 32
- 87
- 65
- 66
- 72
- 74
- 79
- 95
- 67
- 60
- 3
- 59
- 11
- 8
- 88
- 10
- 52

DOCUMENT TECHNIQUE DT8

PROJET		DATE	REV.	STAT.
DESIGNER				
CHECKER				
DRAWING				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				
DRAWING NO.				
REVISION				
DATE				
BY				
CHECKED				
APPROVED				
SCALE				
MATERIAL				
FINISH				
TOLERANCE				
REFERENCE				
PROJECT NO.				

Rep	Nbr	DESIGNATION	N° Pièce	S.A.V.
1	1	CLAVETTE	D 00077-0200	
2	1	CLAVETTE	D 00077-0300	
3	1	CLAVETTE	D 00077-0400	
4	3	CLAVETTE	D 00077-0800	
5	2	RONDELLE	D 04045-1800	
6	1	RONDELLE	D 04045-4400	
7	1	PATTE SUPPORT	D 06591-1300	
8	1	TIGE FILETEE	D 06636-1200	
9	1	RONDELLE	D 07344-0700	
10	1	RONDELLE	D 07344-1900	
11	1	RONDELLE	D 07344-2000	
12	1	TIGE FILETEE	D 08978-0100	
13	1	TIGE FILETEE	D 08978-0600	
14	2	VIS DE BLOCAGE	D 09951-0400	
15	1	BAGUE	D 10079-0000	
16	1	PIGNON D'ANGLE ACIER 22D M2.5	D 11137-0300	
17	1	PIGNON D'ANGLE BRONZE 22D M2.5	D 11137-0400	
18	1	BOITIER	D 11139-0500	
19	1	CARTER RENVOI D'ANGLE	D 15234-0100	
20	1	AXE	D 15239-0200	
21	1	BOUCHON	D 15256-0000	
22	1	FLASQUE	D 15258-0100	
23	1	POIGNEE DE BLOCAGE	D 15259-0000	
24	1	BUTEE DE POIGNEE	D 15260-0000	
25	1	RONDELLE	D 15271-0000	
26	1	RONDELLE	D 15271-0200	
27	1	FLASQUE	D 15274-0000	
28	1	BOITIER	D 15282-0100	
29	1	FLASQUE ARRIERE	D 15288-0000	
30	1	ARBRE	D 15289-0000	
31	1	BAGUE EXCENTRIQUE	D 15290-0100	
32	1	PIED AMONT	D 15294-0201	
33	1	POULIE DENTEE 16L100F P9.52	D 15296-0000	
34	1	POULIE DENTEE 32L100F P9.52	D 15297-0000	
35	1	BAGUE	D 15299-0100	
36	1	INDEX	D 15300-0100	
37	1	AXE TENDEUR	D 15301-0100	
38	1	CAPOT	D 15303-0000	
39	1	ENTRETOISE	D 15307-0000	
40	1	RONDELLE D'APPUI	D 15309-0100	
41	1	BOITIER DE REGLAGE	D 15339-0000	
42	3	SIEGE DE BILLE	D 15351-0000	
43	1	VERROU	D 15358-0000	
44	1	ENTRETOISE	D 15445-0500	
45	1	VIS	D 15492-0000	
46	2	ENTRETOISE	D 17815-0000	
47	1	RONDELLE	D 17834-0000	
48	1	RONDELLE	D 17925-0000	
49	1	RONDELLE	D 20149-0000	
50	1	RONDELLE DE CENTRAGE	D 21123-0000	
51	1	CARTER	D 21127-0101	
52	1	TRAVERSE	D 21128-0200	
PAGE		VIS DE SELECTION SIMPLE		D 15369-04
	1/2			05.07.05

Rep	Nbr	DESIGNATION	N° Pièce	S.A.V.
53	1	RONDELLE PORTE JOINT	D 21567-0000	
54	1	ENTRETOISE	D 21568-0000	
55	1	AXE REDUCTEUR	D 21569-0000	
56	1	BRAS AVANT	D 22007-0001	
57	1	BRAS AMONT	D 22008-0001	
58	1	BRIDE SUPPORT	D 23064-0000	
59	1	RONDELLE	D 24673-0100	
60	1	BAGUE D'ENTRAINEMENT	D 24674-0100	
61	1	CLAVETTE	D 25678-0000	
62	1	VIS DE BLOCAGE	D 25679-0000	
63	2	AXE DE COMMANDE	D 26461-0000	
64	1	BAGUE	D 27652-0000	
65	1	CANON VERTICAL	D 29976-0200	
66	1	ARBRE	D 29977-0200	
67	4	BILLE INOX DIA.12	A 00029-0000	
68	1	SEGMENT ARRET ACIER I47X1.75	A 00094-0000	
69	2	BOUTON OVALE ELES REF. 15.091.33.12	A 00121-0000	
70	4	ROULEMENT 25X 47X12 6005 EE	A 00519-0000	
71	1	BOUCHON MALE TH. 1/8 GAZ CYL. REF. 1805	A 00538-0000	
72	1	ROULEMENT 25X 52X15 6205 EE	A 00648-0000	
73	1	RESSORT COMP. C 360.450.0400 A	A 01149-0000	
74	1	BAGUE A LEVRES C 35X 52X 8	A 01335-0000	
75	3	BAGUE A LEVRES C 35X 47X 7 NBR	A 01507-0000	
76	3	BILLE INOX DIA.16	A 01512-0000	
77	2	BAGUE A LEVRES C 25X 42X 7	A 02006-0000	
78	1	BAGUE A LEVRES C 30X 47X 8	A 02007-0000	
79	2	SEGMENT ARRET ACIER I52X2	A 02043-0000	
80	1	RESSORT COMP. C 075.100.0160 A	A 02047-0000	
81	1	COURROIE DENTEE POLYURETHANE AVEC CABLE DE RENFORT ACIER REF. 187 LU 100	A 02302-0000	
82	3	JOINT TORIQUE FKM DIA. 2.62 X 56.82	A 02627-0000	
83	2	ROULEMENT 25X 52X20.6 5205 SCLLD	A 02703-0000	
84	1	JOINT TORIQUE FKM DIA. 2.62 X 75.87	A 02948-0000	
85	1	JOINT TORIQUE FKM DIA. 2.62 X 36.17	A 02949-0000	
86	2	BOUCHON MALE TH. 1/2 GAZ CYL. REF. 1815	A 02950-0000	
87	1	JOINT TORIQUE FKM DIA. 4 X135	A 02967-0000	
88	1	RESSORT COMP. C 450.600.0630 I	A 03341-0000	
89	1	MANETTE INDEXTABLE FEMELLE INOX M12	A 03439-0000	
90	1	TAILLE 25 - REF. 14028 25 12 - GANTER GRIFF		
91	2	DETECTEUR M12 INOX -3 FILS NO IFT 200 -IFM	A 20961-0100	
92	3	DETECTEUR M12 INOX -3 FILS NF IFT 201 -IFM	A 20961-0200	
		CONNECTEUR COUDE M12 SANS LED LUMBERG (10 M DE CABLE) PRKWT 4-07/10M	A 20962-0000	
93	1	JOINT TORIQUE R 44 FKM DIA. 5.33 X 88.27	A 90232-0000	
94	1	ROULEMENT 20X 52X15 6304 EE	A 91555-0000	
95	1	PIGNON AGIER 24D M4	D 16913-0200	
96	1	PIGNON LIGNOSTONE 48D M4	D 18530-0000	
97	1	LUNETTE	D 23663-0800	
98	1	PIGNON ACIER 32D M5	D 30459-0000	
PAGE		VIS DE SELECTION SIMPLE		D 15369-04
	2/2			05.07.05

CAPTEURS LINEAIRES DE POSITION A CORPS CYLINDRIQUE



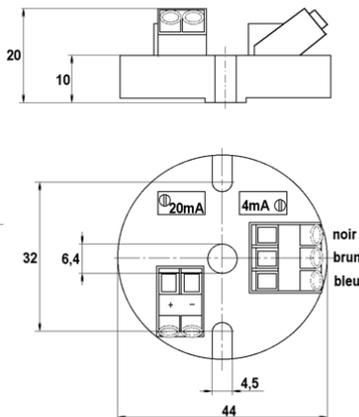
Caractéristiques d'application

- Le boîtier cylindrique de 3/4", la disponibilité de tous les systèmes de fixation (étriers, articulations ou bride) rendent la série PZ34 particulièrement polyvalente, dans un éventail toujours plus larges d'applications.
- Grâce à sa structure, optimisée sur le plan mécanique, ce produit se prête permet de développer des solutions originales, (pour plus de détails, s'adresser au Service Clients de Gefran).
- Idéal pour les machines de travail et de finition du bois et du verre, ainsi que pour les bancs d'essais mesures géotechnique.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET MECANIQUES

MODELE		25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	
Course électrique utile (C.E.U.) +1 / -0	mm	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	
Course électrique théorique (C.E.T.) ± 1	mm	C.E.U. +1										
Résistance de la piste (C.E.T.)	kΩ	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	
Linéarité indépendante (dans la C.E.U.)	± %	0,2	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Dissipation à 40°C (0W à 120°C)	W	0,8	1,6	2,6	3							
Tension max. applicable	V	20	40	60								
Course mécanique (C.M.)	mm	C.E.U. +5										
Longueur du boîtier (A)	mod. PZ34 - S	mm	83,5	108,5	133,5	158,5	183,5	208,5	233,5	258,5	308,5	358,5
	mod. PZ34 - A	mm	110	135	160	185	210	235	260	285	335	385
	mod. PZ34 - F	mm	83,5	108,5	133,5	158,5	183,5	208,5	233,5	258,5	308,5	358,5
Entre axes étriers conseillé (B)	mm	47	72	97	122	147	172	197	222	272	322	
Entre axes mini, entre rotules (C)	mm	163	188	213	238	263	288	313	338	388	438	
Masse	mod. PZ34 - S	g	90	105	130	160	175	190	205	215	245	275
	mod. PZ34 - A	g	110	125	150	180	195	210	225	235	260	285
	mod. PZ34 - F	g	100	115	140	170	185	200	215	225	255	280

CONVERTISSEUR INTEGRE EN TETE DE SOND E



ALIMENTATION :

Transmetteur auto alimenté
Alimentation 2 fils : 12 à 30 V CC

ENVIRONNEMENT :

Température d'utilisation : - 20 à + 70 °C
Température de stockage : - 40 à + 80 °C

CARACTERISTIQUE :

Gamme nominale : mini. 0 – 1 K ohm
maxi. 0 – 100 K ohm

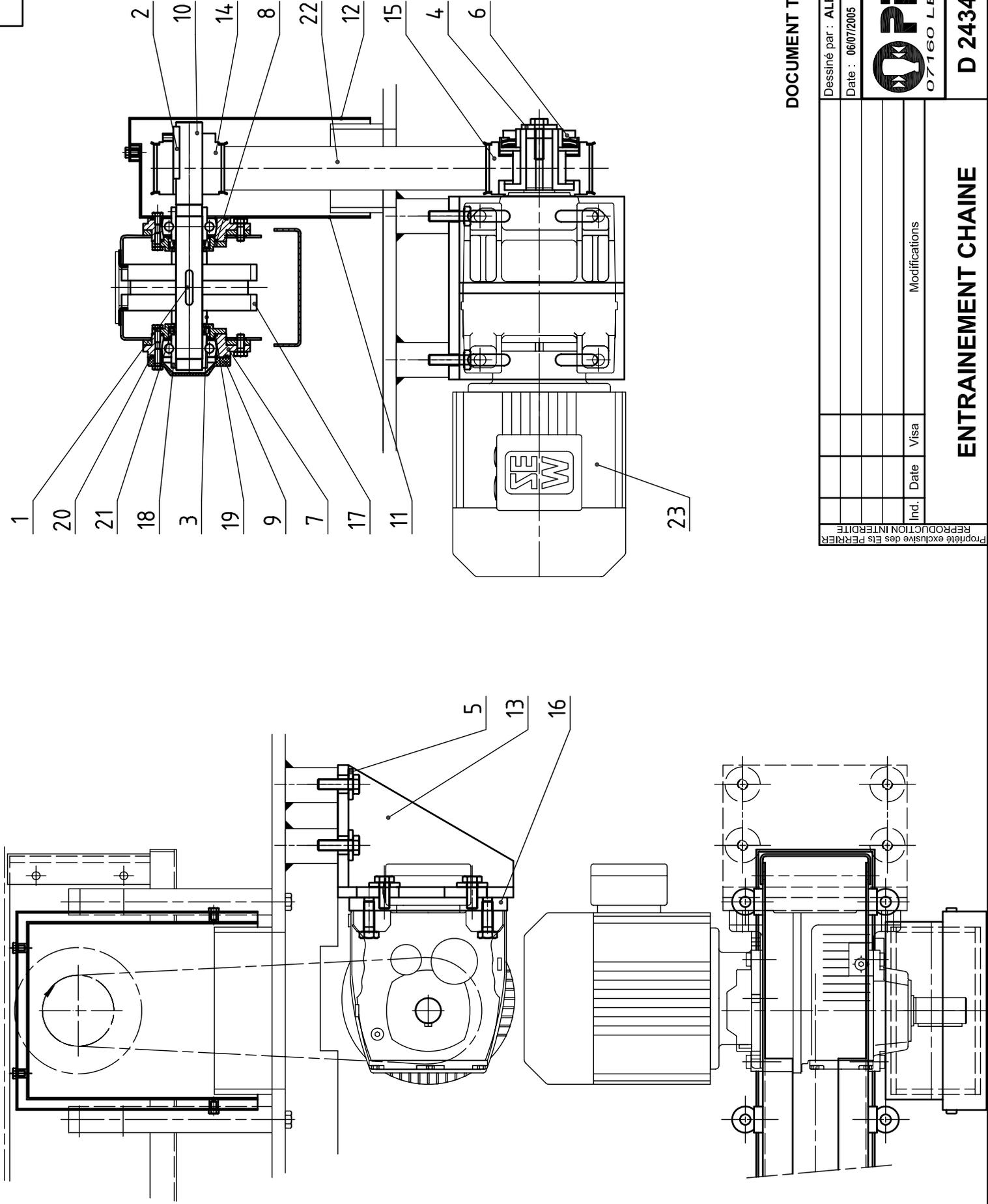
Réglage du zéro : +/- 5 %

Réglage de la dynamique 75 à 100 % de R totale pot.

Précision : 0,15 %

DESCRIPTION

Les transmetteurs R/I-4.20-2C font appel à la technologie moderne de composants montés en surface (CMS) qui permet de réduire de façon importante le coût et le volume tout en apportant une amélioration des performances : grande dynamique de réglage des sondes. Les transmetteurs R/I-4.20-2C permettent une conversion potentiométrique en signal 4.20 mA. Leur taille miniature est très appréciable pour l'intégration en tête de sonde industrielle.



DOCUMENT TECHNIQUE DT12

Dessiné par : ALEXIS N.

Date : 06/07/2005 Ech : 1:4 Format : A3

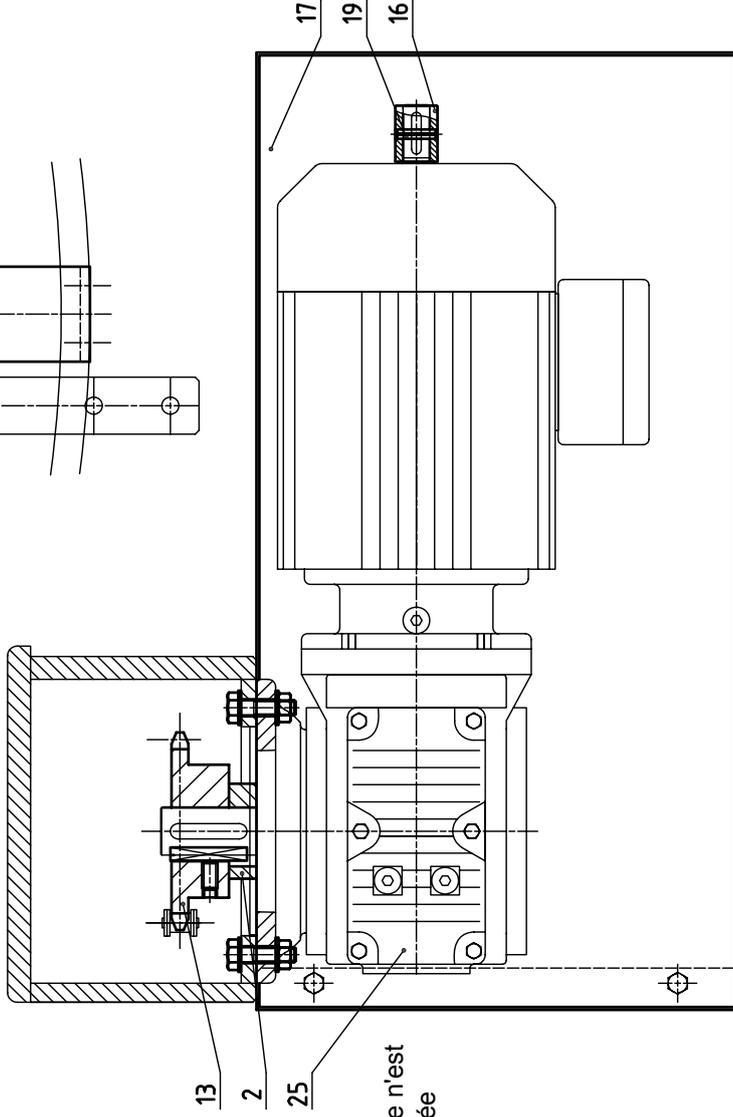
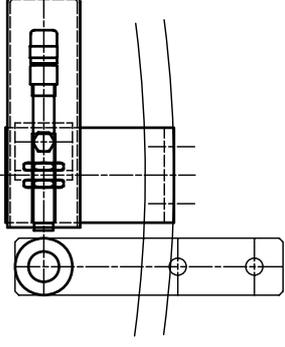


Indice :

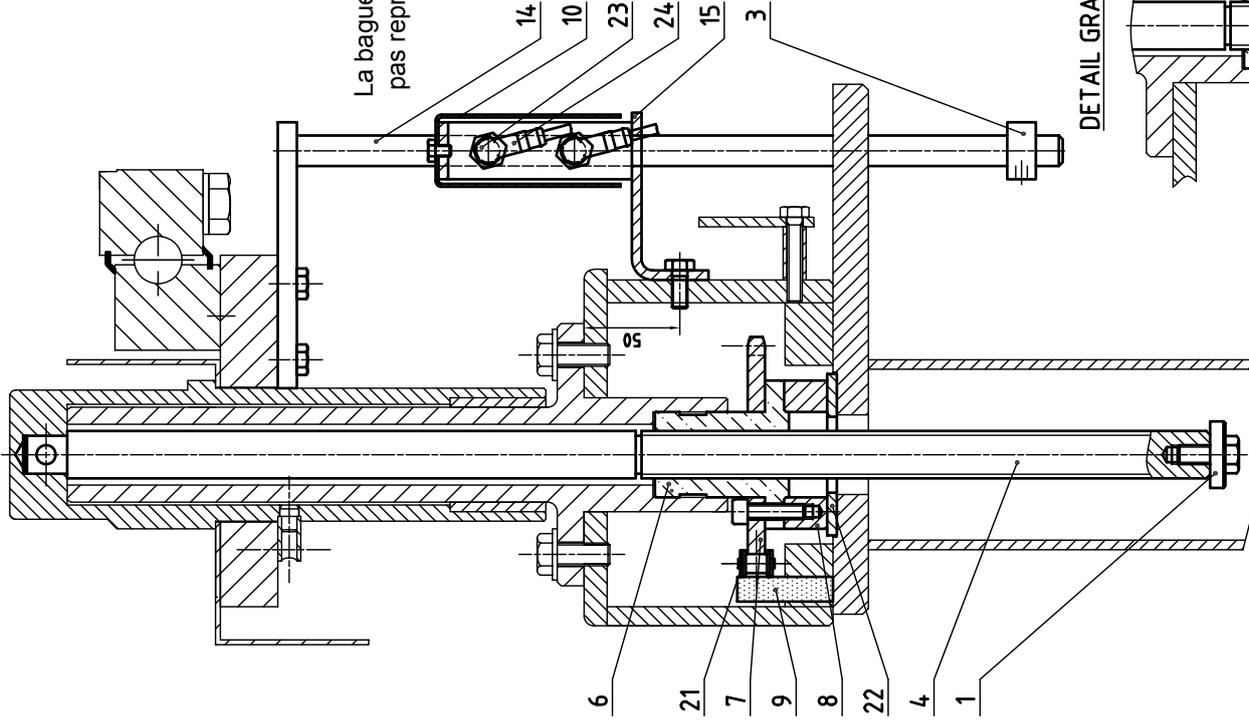
Propriété exclusive des EIS PERRIER
REPRODUCTION INTERDITE

Ind.	Date	Visa	Modifications

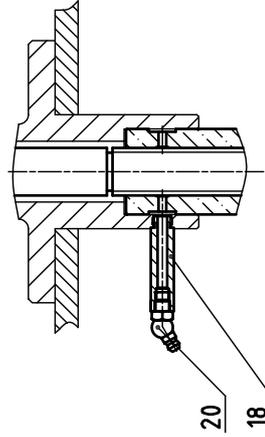
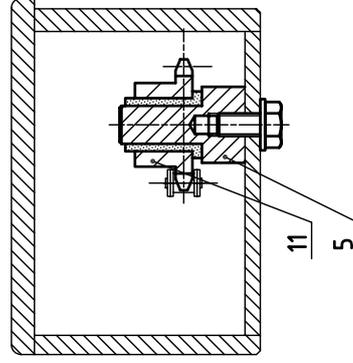
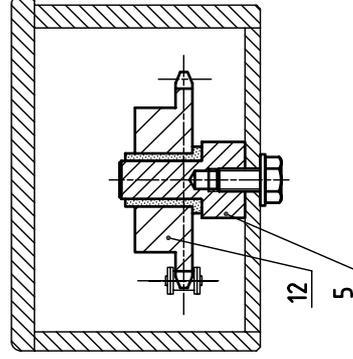
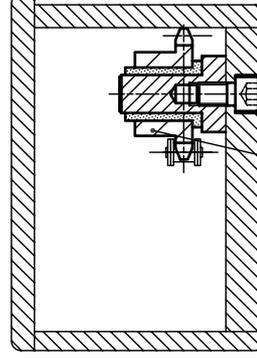
ENTRAINEMENT CHAINE



La bague haute n'est pas représentée



DETAIL GRAISSAGE

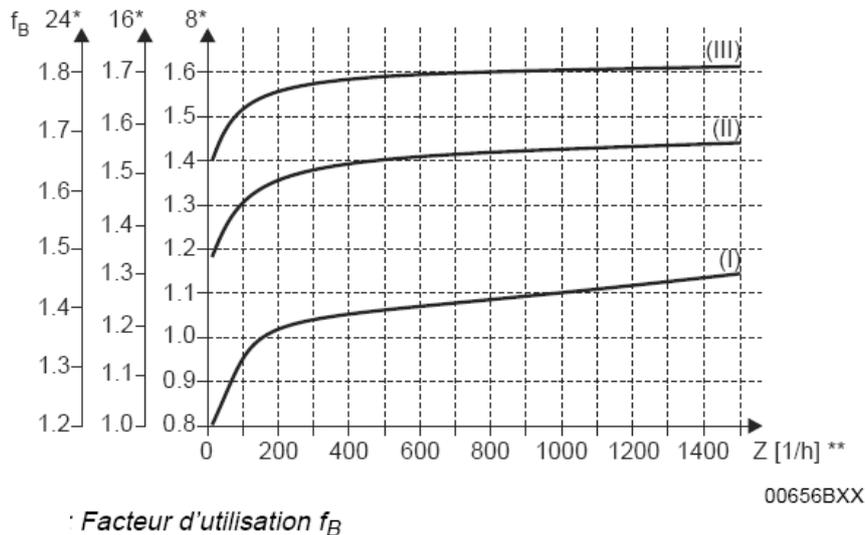


DOCUMENT TECHNIQUE DT13

Echelle: 1:2		Date: 03.03.1992
Dessiné par: BENOÎT G.		
		
OBSERVATIONS		Index
REPRODUCTION INTERDITE		
REGLAGE HAUTEUR PRISE BOUTEILLE		D 15176-00

Facteur d'utilisation – fb

Le facteur d'utilisation est le paramètre traduisant en chiffres la pénibilité du service que le réducteur doit exécuter en fonction, avec une approximation inévitable, du fonctionnement journalier, de la variabilité de la charge et d'éventuelles surcharges liées à l'utilisation spécifique du réducteur. Sur le graphique ci-après, après avoir sélectionné la colonne relative aux heures de fonctionnement journalier, la valeur du facteur d'utilisation se trouve à l'intersection entre le nombre de mises en route par heure et une des courbes I, II et III.



: Facteur d'utilisation f_B

* Durée d'utilisation heures/jour

** Cadence de démarrage Z : sont considérés comme démarrage toutes les accélérations et décélé-rations ainsi que les passages de la petite à la grande vitesse, et inversement

Facteur d'accélération des masses : K

Ce paramètre sert à sélectionner la courbe relative au type particulier de charge.

$K < 0,25$ – courbe I – charge uniforme

$0,25 < K < 3$ – courbe II – charge avec chocs modérés

$3 < K < 10$ – courbe III – charge avec chocs violents

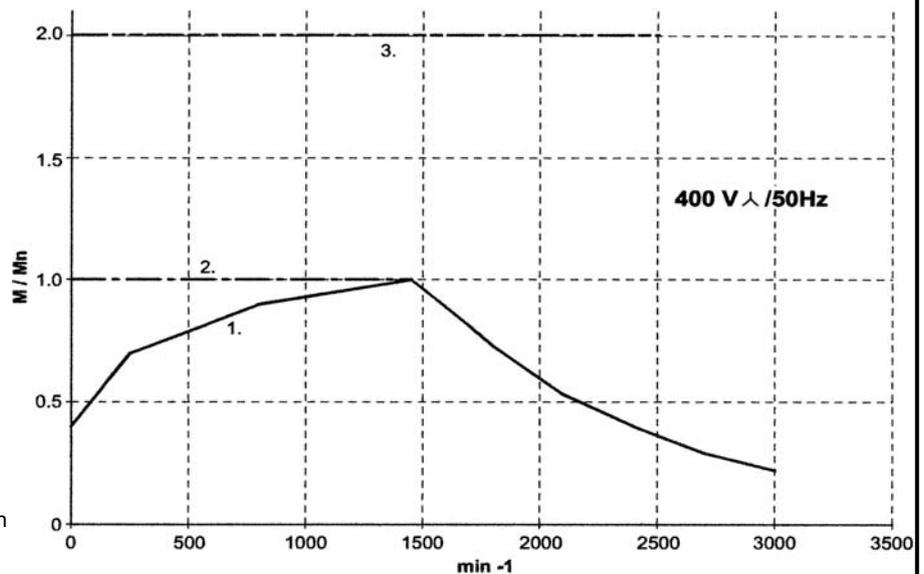
Courbe de couple maximal :

Lorsque les moteurs asynchrones triphasés sont pilotés par un variateur électronique. Il faut tenir compte du couple thermique admissible. Il est déterminé avec les courbes ci-contre : le couple calculé doit se situer en dessous de la courbe maximale.

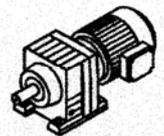
M : couple maximal

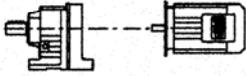
Mn : couple nominal

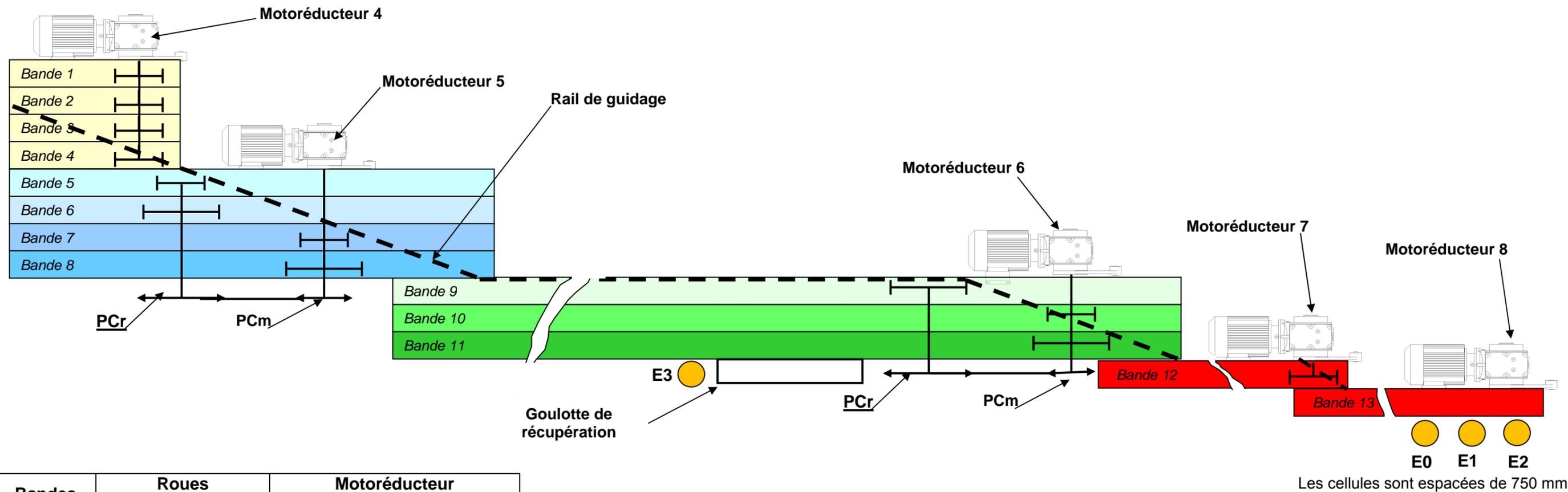
Vitesse de rotation en tr/min
du moteur



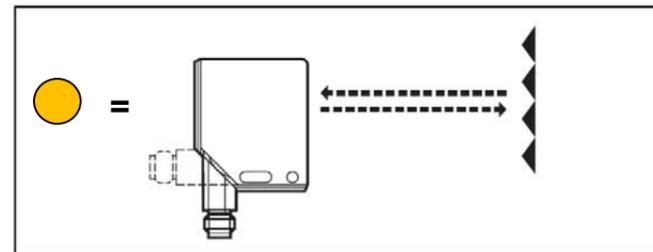
Fréquence de fonctionnement
du moteur



P_m [kW]	n_a [1/min]	M_a [Nm]	i	$F_{Ra}^{1)}$ [N]	SEW t_B		m [kg]				
1.1	16	645	86.11	6820	0.95						
	19	555	74.17	8040	1.10						
	20	525	69.75	8370	1.15						
	23	460	61.26	8920	1.30						
	25	425	56.89	9160	1.40	R	67	DT	90S4	40	148
	27	385	51.56	9420	1.55	RF	67	DT	90S4	43	149
	30	345	46.29	9650	1.75						
	35	300	39.88*	9890	1.95						
	37	280	37.50	9970	2.0						
	43	240	32.27	10100	2.2						
	49	215	28.83	10200	2.4						
	50	210	28.13	10200	2.6						
	52	200	26.72	10100	2.7	R	67	DT	90S4	39	148
	60	176	23.44	9730	3.2	RF	67	DT	90S4	42	149
	70	149	19.89	9270	4.0						
	20	520	69.23	5990	0.85	R	57	DT	90S4	34	145
	22	485	64.85	6850	0.90	RF	57	DT	90S4	37	146
	24	430	57.29	6700	1.05						
	26	400	53.22	6610	1.15						
	29	360	48.23	6490	1.25						
	32	325	43.30	6350	1.40						
	38	280	37.30*	6140	1.60	R	57	DT	90S4	34	145
	40	265	35.07	6060	1.70	RF	57	DT	90S4	37	146
	46	225	30.18	5850	2.0						
	52	200	26.97	5690	2.2						
	53	197	26.31	5650	2.3						
	56	188	24.99*	5580	2.4	R	57	DT	90S4	33	145
64	165	21.93	5400	2.7	RF	57	DT	90S4	36	146	
75	140	18.60*	5170	3.2							
83	126	16.79	5030	3.6							
29	360	47.75	3500	0.85							
33	320	42.87	4850	0.95							
38	275	36.93	4720	1.10	R	47	DT	90S4	28	142	
40	260	34.73	4660	1.15	RF	47	DT	90S4	28	143	
47	225	29.88	4520	1.35							
52	200	26.70	4410	1.50							
59	177	23.59	4290	1.70							
60	175	23.28	4270	1.70							
64	164	21.81	4210	1.85							
73	145	19.27	4080	2.0							
78	134	17.89	4010	2.2							
86	122	16.22	3910	2.3	R	47	DT	90S4	28	142	
96	109	14.56	3800	2.4	RF	47	DT	90S4	28	143	
112	94	12.54	3650	2.7							
119	89	11.79	3590	2.8							
138	76	10.15	3450	3.0							
154	68	9.07	3340	3.2							
43	245	32.40	2900	0.80	R	37	DT	90S4	24	139	
49	215	28.73	3300	0.95	RF	37	DT	90S4	26	140	
57	183	24.42	3720	1.10							
73	145	19.31	3840	1.40	R	37	DT	90S4	24	139	
78	135	18.05	3790	1.50	RF	37	DT	90S4	25	140	
90	117	15.60	3660	1.70							
106	99	13.25	3520	1.90							
118	89	11.83	3430	2.1							
139	76	10.11	3290	2.2							
148	71	9.47	3230	2.4	R	37	DT	90S4	24	139	
176	60	7.97	3090	2.6	RF	37	DT	90S4	25	140	
210	50	6.67	2920	2.9							
247	43	5.67	2790	3.3							
277	38	5.06	2700	3.6							



Bandes	Roues d'entraînement	Motoréducteur d'entraînement
Bande 1	Diamètre 153,2 mm	Motoréducteur M4
Bande 2	Diamètre 153,2 mm	
Bande 3	Diamètre 153,2 mm	
Bande 4	Diamètre 153,2 mm	
Bande 5	Diamètre 129,3 mm	Motoréducteur M5 avec transmission par chaîne (PCm : 16 dents ; PCr : 23 dents)
Bande 6	Diamètre 153,2 mm	Motoréducteur M5
Bande 7	Diamètre 129,3 mm	
Bande 8	Diamètre 153,2 mm	Motoréducteur M6
Bande 9	Diamètre 153,2 mm	
Bande 10	Diamètre 129,3 mm	Motoréducteur M6
Bande 11	Diamètre 153,2 mm	
Bande 12	Diamètre 153,2 mm	Motoréducteur M7
Bande 13	Diamètre 153,2 mm	Motoréducteur M8



Système réflex

OC5230

OCPGHPKG/US
Boîtier parallélépipédique
métallique
Raccordement par connecteur

Filtre de polarisation
Contrôle d'encrassement
Comptage d'objets transparents
Modification automatique du seuil
de commutation

Portée 1,5m
(réflecteur «nid d'abeille» Ø 80
(E20005))
réglable

FONCTIONNEMENT DU MONOBLOC EN MODE AUTOMATIQUE

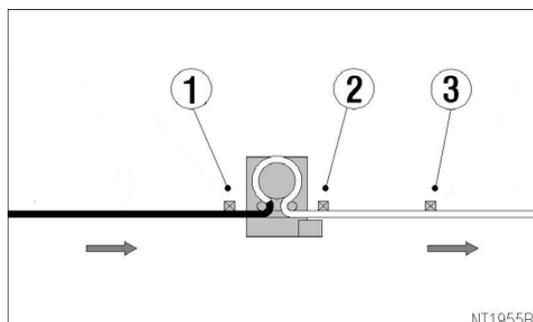
Un flux de bouteilles en continu est une condition nécessaire pour un fonctionnement sans incident de la machine.

La vitesse de fonctionnement de la machine est adaptée automatiquement au flux de bouteilles entrant et sortant de la machine.

1 - DEBUT DE PRODUCTION

- La machine démarre si la cellule 1 est activée (C1 = 1) par la présence de bouteilles ;

- La machine accélère jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée.

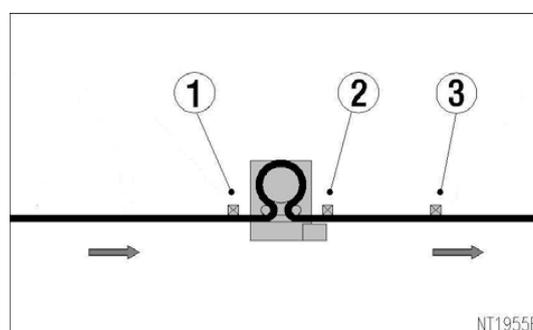


2 - MODE DE PRODUCTION

- En cas de mode de production sans incident :

- La cellule 1 à l'entrée est activée ;
- Les cellules 2 et 3 à la sortie ne sont pas activées : pas de bouchage ;

- La machine tourne à la vitesse de production définie par l'opérateur.



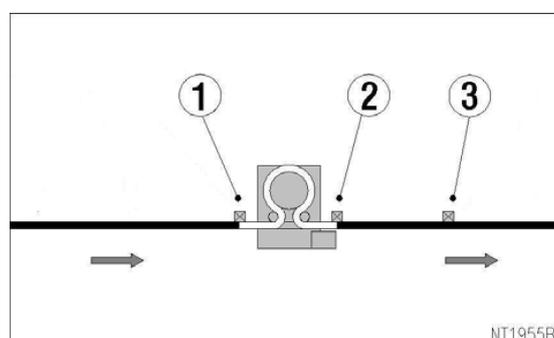
3- BOURRAGE DE BOUTEILLES

Phase arrêt :

- Si la cellule 3 est activée, la machine ralentit ;
- Si la cellule 2 est activée, la machine s'arrête.

Phase redémarrage :

- Si la cellule 2 est désactivée, la machine redémarre à petite vitesse ;
- Si la cellule 3 est désactivée, la machine reprend sa vitesse de production définie par l'opérateur.



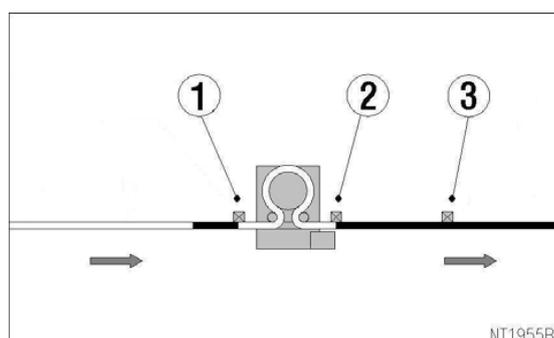
4- MANQUE DE BOUTEILLES

Phase arrêt :

- Si la cellule 1 est désactivée en raison d'un manque de bouteille, la machine s'arrête.

Phase redémarrage :

- Quand l'accumulation atteint la cellule 1 la machine accélère jusqu'à atteindre la vitesse pré-réglée.



Plaque signalétique Moteur Convoyeur du Monobloc

SEW-EURODRIVE		Bruchsal / Germany	
Typ	DT 90 S4 R47	3 ~ IEC 34	
Nr.	3009818304.0001.99		
r/min	1400		
kW	1,1 S1	cos Φ	0,77
V	230 D/ 400 Y	A	4,85/2,80 Hz 50
IM	B 5	kg	IP 54 Kl. B
Bremse	V 230AC	Nm	Gleichrichter
Red :	47,75/1	EExnAT3 I3 G	
Schmierstoff	Made in Germany 186 353 3.10		

Principaux paramètres du variateur de vitesse Siemens

Variateur Siemens - 400Vac – 1,5 KW – Type MM420					
Numéro	Désignation des paramètres	Min	Max	Usine	Unité
P0310	Fréquence assignée du moteur inscrite sur la plaque signalétique	12	650	50	Hz
P1080	Fréquence minimale d'utilisation du moteur	0	650	0	Hz
P1082	Fréquence maximale d'utilisation du moteur	0	650	50	Hz
P1120	Temps de montée : temps nécessaire au moteur pour accélérer de 0 à la fréquence maximale définie par P1082	0	650	10	s
P1121	Temps de descente : Temps nécessaire au moteur pour décélérer de la fréquence maximale définie par P1082 jusqu'à l'arrêt,	0	650	10	s

Schéma du moteur du convoyeur d'entrée du monobloc

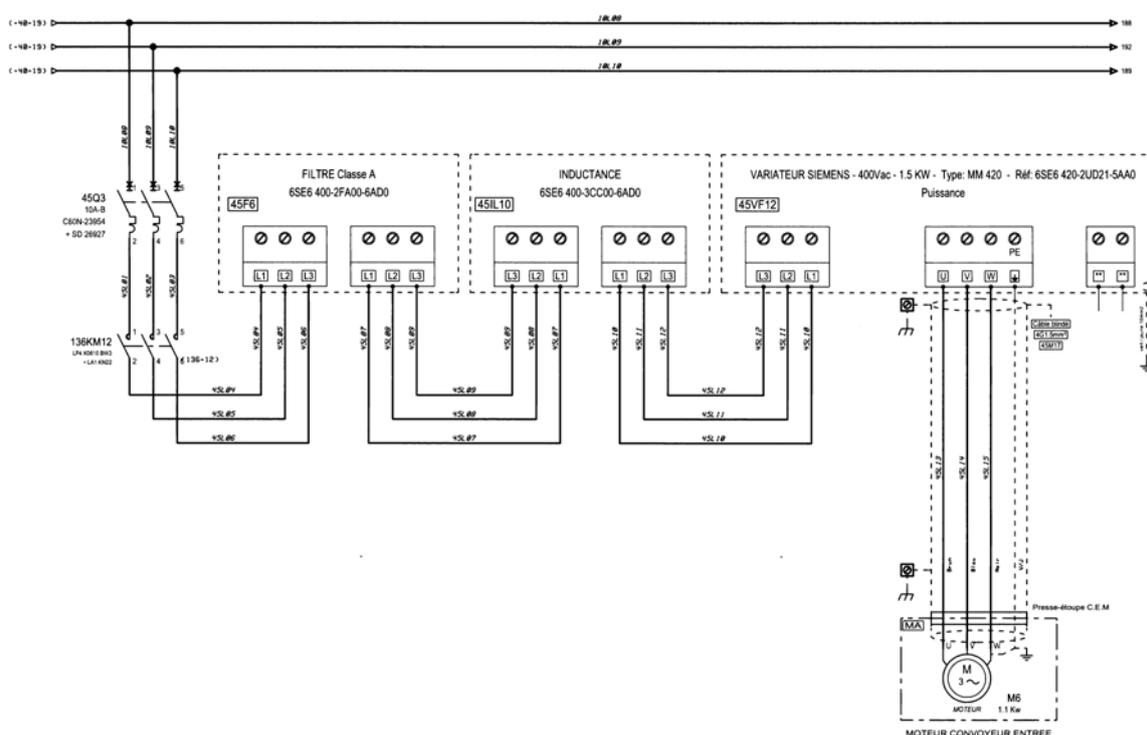
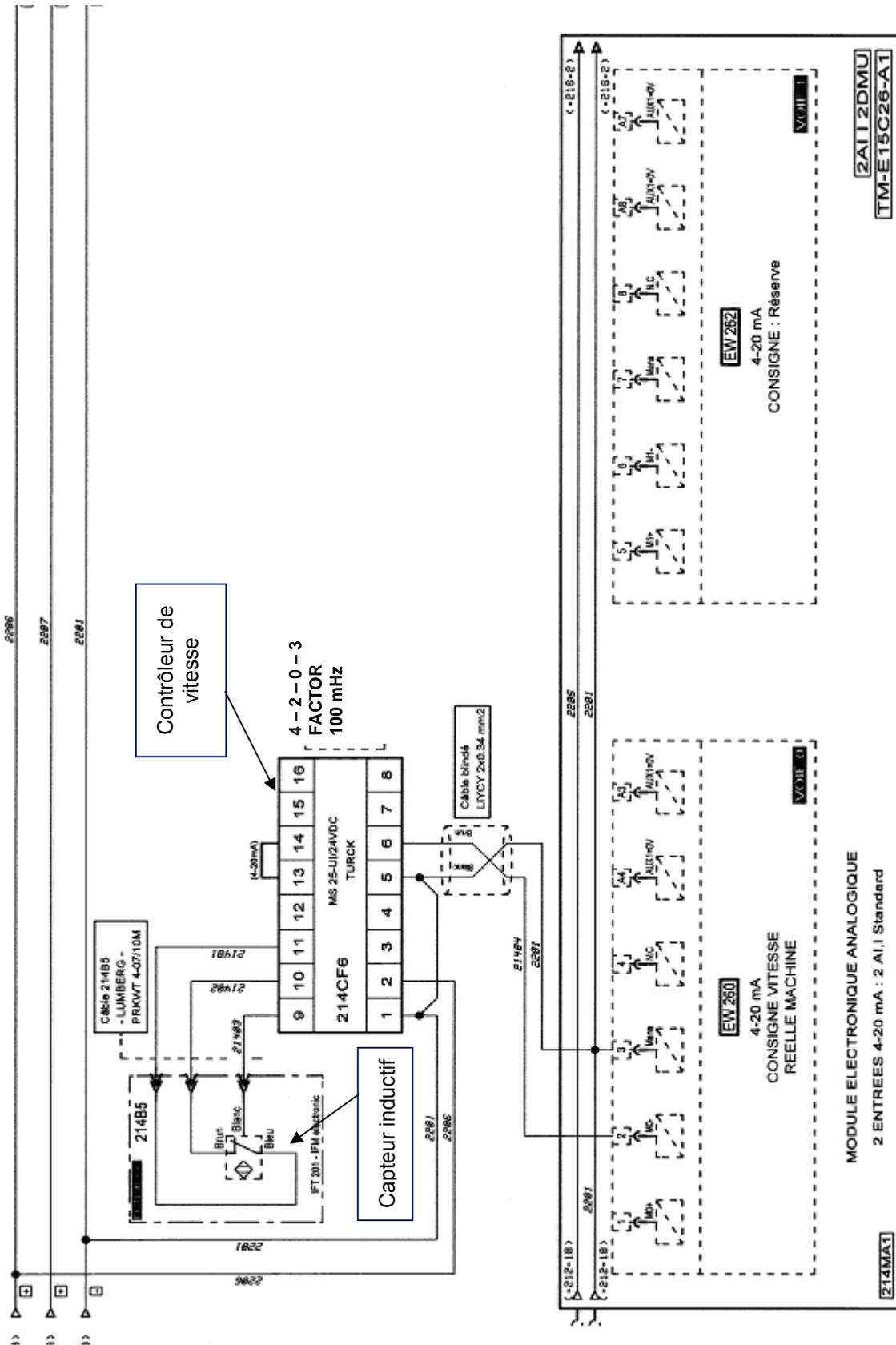
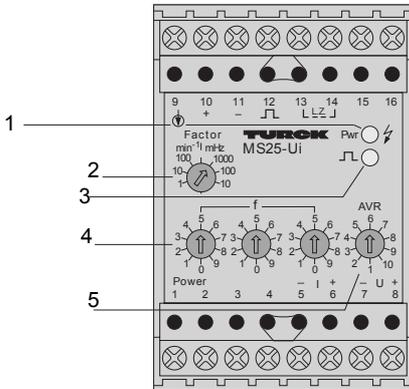


SCHÉMA DU CONTRÔLEUR DE VITESSE



Contrôleur de rotation MS 25 UI



Le contrôleur de rotation transforme la fréquence d'entrée en une valeur de tension ou de courant analogique. La valeur max de la plage de mesure correspond à une valeur analogique de 20 mA ou de 10V.

Facteur d'atténuation (5) : permet de programmer le nombre de mesures de la vitesse de rotation qui seront évaluées pour définir la valeur moyenne.

Facteur de réglage (2) : permet de programmer le facteur de multiplication et l'unité de la valeur max de la plage de mesure.

Valeur max de la plage de mesure (4) : les 3 commutateurs permettent de programmer la valeur max de la plage de mesure.

Exemple de réglage :

commutateurs rotatifs : 0 5 7 4 100mHz

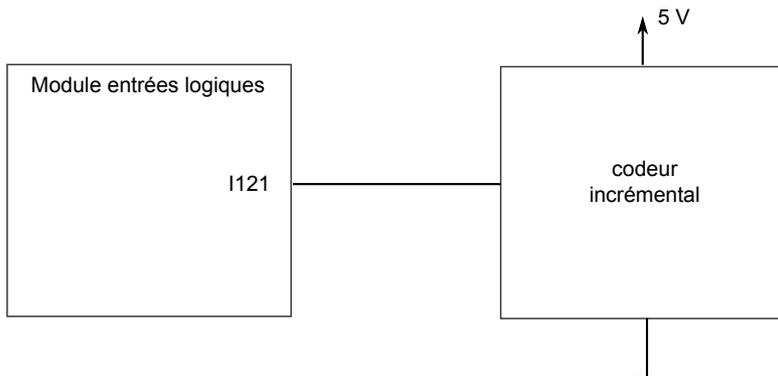
La valeur max de la plage de mesure est donc 5,7Hz

Documentation technique codeur incrémental



Codeur incrémental 1024 impulsions/tour
Alimentation : 5Vdc régulée

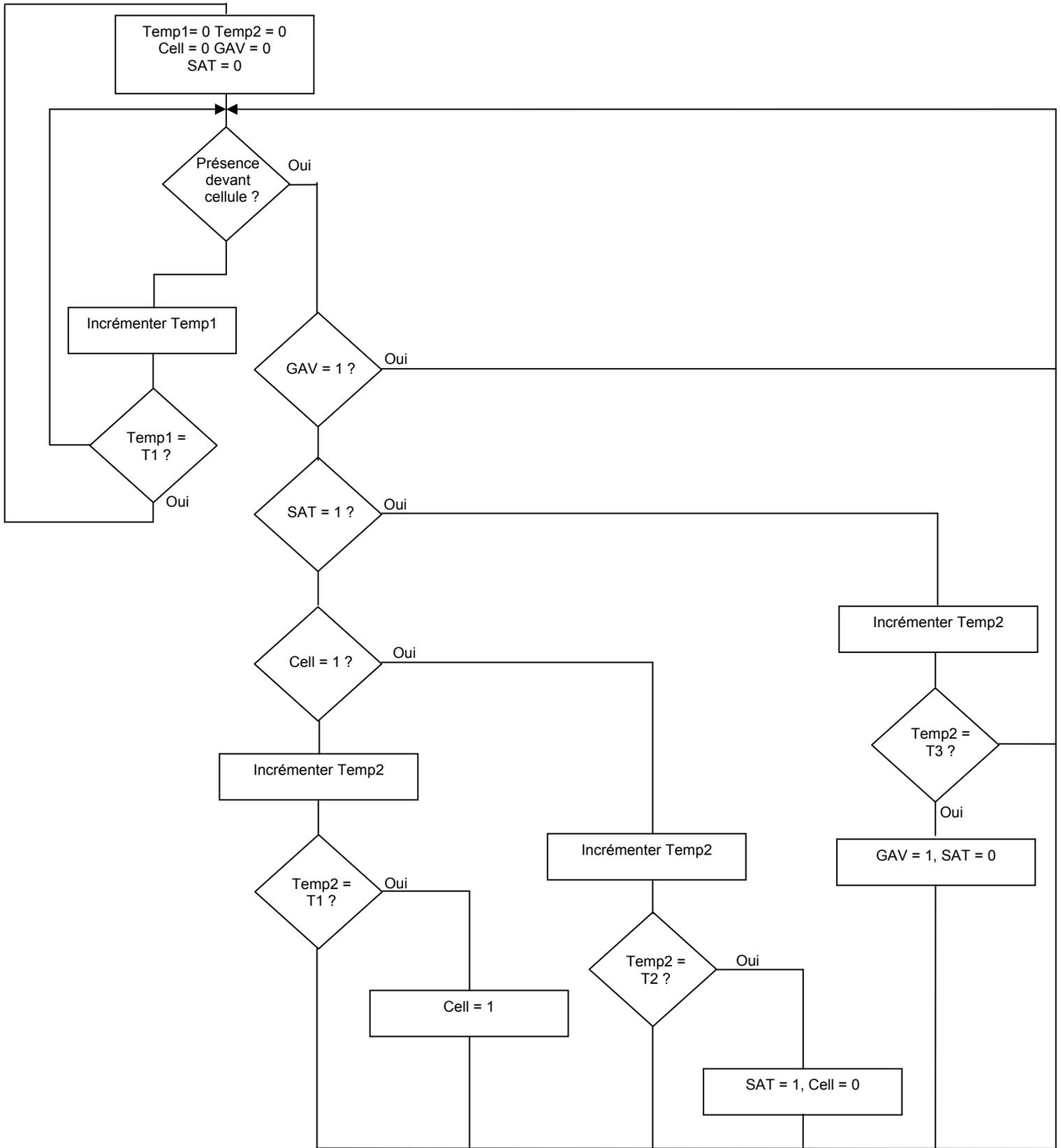
Branchement du codeur incrémental



Variables utilisées pour l'algorithme :

I121 : entrée associée au capteur
Tempo : contient le temps écoulé
Compteur : nombre impulsions
Vitesse : vitesse du moteur en tr/s

ORGANIGRAMME DE TRAITEMENT DES CELLULES OPTIQUES (E0 ou E1 ou E2)



T1 = 200 ms
T2 = 1000 ms
T3 = 2000 ms

Variable	Rôle
Cell	Est à 1 lorsqu'une bouteille passe devant la cellule
SAT	Saturation de l'alimentation, est à 1 lorsqu'une quantité importante de bouteilles est passée devant la cellule
GAV	Gavage de l'alimentation, est à 1 lorsqu'une quantité très importante de bouteilles est passée devant la cellule

Cas 1



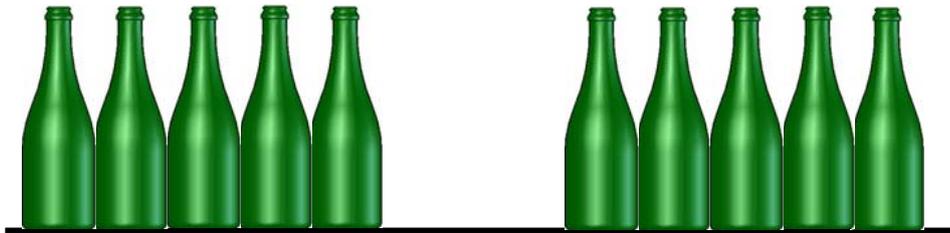
 Cellule

Cas 2



 Cellule

Cas 3



 Cellule

Cas 4



 Cellule

Vitesse des moteurs suivant alimentation en bouteille

Moteur	Conditions	Vitesse
Moteur 8	Monobloc = Marche	Vmonobloc
	Monobloc = Arrêt et GavE0 = 0	25% Vmonobloc
	Monobloc = Arrêt et GavE1 = 0	25% Vmonobloc
	Monobloc = Arrêt et GavE2 = 0	25% Vmonobloc
	Monobloc = Arrêt et GavE0 = 1 et GavE1 = 1 et GavE2 = 1	Arrêt
Moteur 7	CellE3 = 0 et M8 = Marche et SatE2 = 0	150% VM8
	CellE3 = 0 et M8 = Marche et SatE2 = 1 et SatE1 = 0	120% VM8
	CellE3 = 0 et M8 = Marche et SatE2 = 1 et SatE1 = 1 et SatE0 = 0	100% VM8
	CellE3 = 0 et M8 = Marche et SatE2 = 1 et SatE1 = 1 et SatE0 = 1	80% VM8
	CellE3 = 0 et M8 = Marche et SatE2 = 1 et SatE1 = 1 et GavE0 = 1	50% VM8
	M8 = Arrêt	Arrêt
	CellE3 = 1	Arrêt
Moteur 6	M7 = Marche	VM7
	M7 = Arrêt	Arrêt
Moteur 5	M6 = Marche	VM6
	M6 = Arrêt	Arrêt
Moteur 4	M6 = Marche	VM5
	M6 = Arrêt	Arrêt

La bouteille en verre

À l'origine, la bouteille était une gourde en fer ou en étain recouverte de cuir et que le cavalier attachait à la selle de son cheval.

La bouteille en verre apparaît à la fin du Moyen-Âge. À cette époque, elle est utilisée essentiellement pour le service du vin dans les maisons nobles. En cave, le vin est conservé dans des tonneaux. Pour le repas, le vin est tiré et mis dans des bouteilles que les boutilliers montent dans la salle où seront servis les convives (la salle à manger n'existe pas encore) et les placent sur des crédences. Pendant le repas, c'est l'échanson qui assure le service.

L'idée de conserver le vin dans des bouteilles est une invention du XVII^e siècle. Ce sont les Anglais qui l'ont fait les premiers. Les Anglais importaient leurs vins du Continent. Ils achetaient en tonneaux. Pour le distribuer, les marchands de Londres ont trouvé pratique de mettre le vin en bouteille. Il est plus facile de vendre une ou deux bouteilles que tout un tonneau.

L'aristocratie qui, elle, achetait toujours son vin au tonneau (elle en avait les moyens), a aussi pris l'habitude de le mettre en bouteille avant de le mettre en cave. C'était ainsi beaucoup plus simple de ne remonter que la quantité nécessaire à chaque occasion. Surtout, ces Anglais ont vite constaté que le vin mis en cave se conservait beaucoup mieux en bouteille qu'en tonneau.

En France, ce n'est qu'à la fin du XVIII^e siècle que le vin et le verre se rencontrent pour de bon, pour les vins les plus réputés à tout le moins. Un flacon de verre, soigneusement bouché, pouvait conserver le vin intact de quatre à six ans. La bouteille a été un progrès technique considérable, puisque depuis des siècles, le vin conservé en fût était considéré vieux à peine de six à huit mois après sa naissance. Après un an, il était rare qu'un vin ne tourne pas au vinaigre. C'est la bouteille de verre qui a permis aux amateurs de découvrir le plaisir des vins portés à maturité, après des années de vieillissement.

La bouteille de vin en plastique concurrence sérieusement le verre

Sous le nom « Oze le », le château Saint-Martin-des-Champs, près de Béziers, est le premier en France à tenter l'aventure du polyéthylène.

Pour le vigneron, l'intérêt est d'abord écologique. Une bouteille de verre traditionnelle de 500 grammes contient 81 % de matériaux recyclés. L'équivalent plastique (d'un diamètre inférieur de 6 millimètres) utilise 54 grammes de polyéthylène entièrement recyclable, dans les filières textile notamment. Le développement du flacon a demandé un an de travail. Les ingénieurs ont calculé que le nouveau conditionnement permet de faire aussi une économie significative de dioxyde de carbone en réduisant de 68 % l'empreinte écologique du produit fini. La transformation d'un kilo de résine de PET en bouteille génère ainsi 163 grammes équivalent carbone contre deux fois plus pour le verre. L'économie touche aussi les emballages secondaires (réduction du poids de 20 %) et le transport (jusqu'à 60 % de produits supplémentaires pour le même encombrement). Pour parvenir à un résultat, les ingénieurs ont dû travailler sur toute la chaîne d'embouteillage. « *Le vin est un produit vivant particulièrement sensible à l'oxydation, explique-t-on. Une exposition à l'air en n'importe quel point de la production ou du remplissage risque de dénaturer le goût et d'impacter sa durée de vie. Pour l'emballer dans du plastique, il faut donc contrôler tout le process.* »

Le composé multicouche utilisé est un polymère barrière pris entre deux couches de polyéthylène actif contre les gaz. « *Le principe agit comme un stabilisateur d'oxygène. La réaction est générée par l'humidité et commence dès l'injection* », poursuit l'ingénieur. Cet effet « oxygénovore » peut durer plus de quatorze mois et assurer ainsi la conservation du vin pendant deux ans. Bien que transparent, l'emballage agit aussi contre la lumière, l'autre ennemi du vin. En y ajoutant des additifs spéciaux tenus secrets, les ingénieurs sont parvenus à bloquer les UV sans avoir à colorer le polymère. « *Montrer la fraîcheur de la robe d'un rosé ou d'un blanc présente un énorme avantage commercial, particulièrement en été* », assure Michel Birot, propriétaire du vignoble pionnier. Testées à l'occasion de la dernière fêria de Béziers, 15 000 bouteilles se sont vendues en seulement une semaine.

Outre ces débouchés événementiels portés par la réglementation qui interdit désormais la vente de bouteilles en verre sur la voie publique, l'arrivée du plastique dans le secteur vinicole intéresse plusieurs applications sensibles aux arguments de sécurité, de confort d'usage, ou d'environnement. Ailleurs qu'en France, des tests se multiplient pour imposer ce matériau dans un secteur culturellement attaché au verre.

www.lesechos.fr