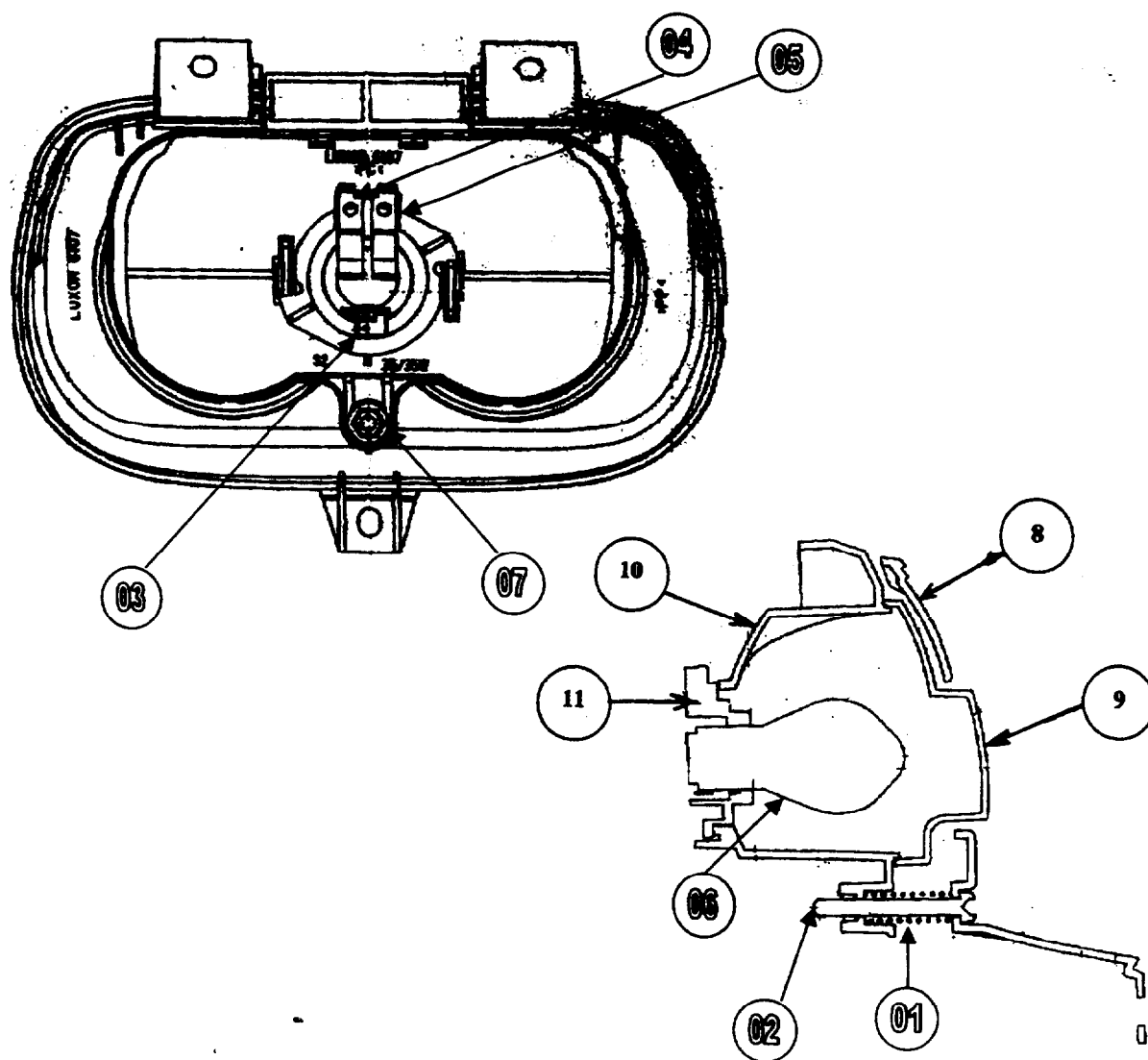
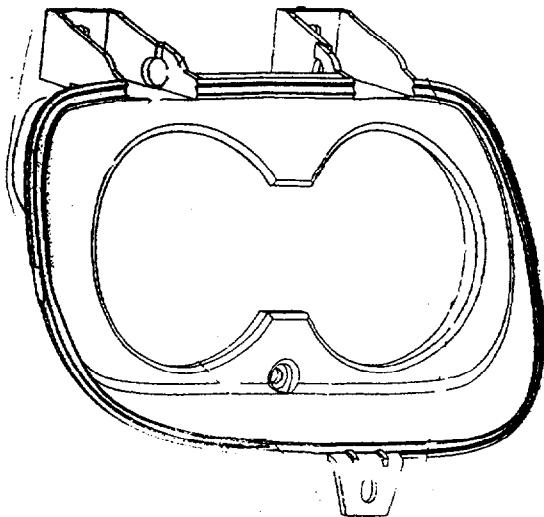


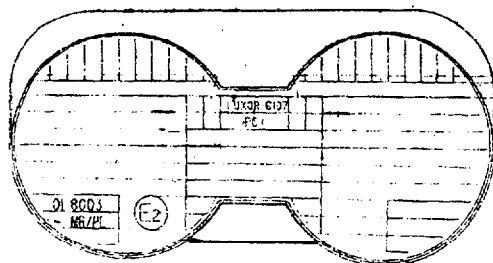
DOCUMENT D1**NOMENCLATURE**

INDICE : E		DATE/ 22/07/98		VISA
DESIGNATION : projecteur BOOSSTER RESTYLING				REF : 6107 000
REP	Nbr	REFERENCE	DESIGNATION	MATIERE/FOURNISSEUR
1	1	60806302	Ressort de compression	R.V.F
2	1	248039784	Vis HM5- 50 mm DIN 7985	PROGRAMM
3	1	95016301	Lamelle de masse	STIMECA
4	1	95016302	Lamelle de route	STIMECA
5	1	95016303	Lamelle de croisement	STIMECA
6	1	1560310000	Lampe 12V BA 20D	OSRAM/PHILIPS
7	1	241400	Ecrou M5 Zingue/ Bichr.	PROGRAM
8	1	6107 7003	Monture	PP NAT+Colorant
9	1	6107 7004	Vitre	PC+Verni
10	1	6107 7002	Reflecteur	PC + Aluminium
11	1	6107 7001	Porte Lampe	PA 66 30%FV

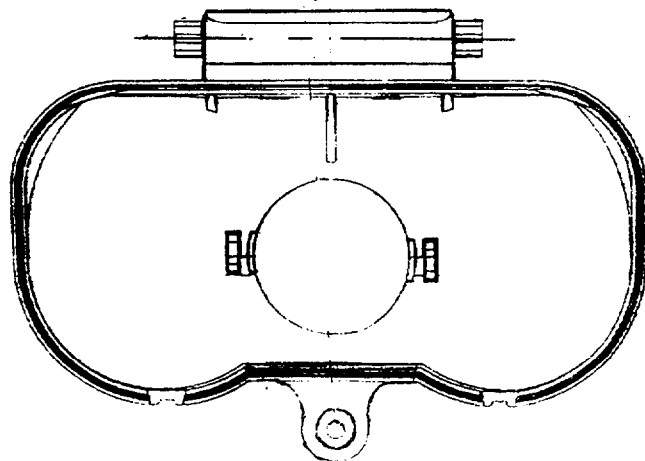


DOCUMENT D2**INFORMATIONS SUR LA MONTURE, LA VITRE ET LE REFLECTEUR****MONTURE : ref 6107 7003**

Surface Frontale : 13500 mm²
 Masse de la moulée : 120 g
 Matière : **Hostalen PPU 1752**
 Colorant : mélange maître noir 4%
 Moule mono emp : N°61071
 Temps de cycle : 12 s
 Temps de dosage : 6 s

MOULE N° 6107**VITRE : ref 6107 7004**

Surface Frontale : 13500 mm²
 Masse de la pièce : 135 g
 Matière : **PC LEXAN**

REFLECTEUR : ref 6107 7002

Surface Frontale : 14500 mm²
 Masse de la pièce : 145 g
 Matière : **PC LEXAN**

DOCUMENT D3

Outillage d'injection N° 6107 pour le moulage des références : 6107 7004 et 6107 7002

Matériaux de constitution : **Acier** (masse volumique = 7.8 g.cm^{-3})

Nombre d'empreintes : 1 + 1

Alimentation avec carotte

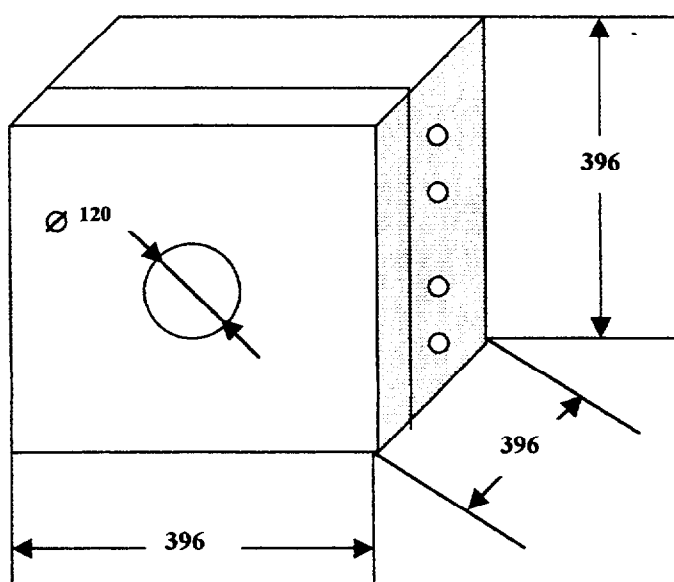
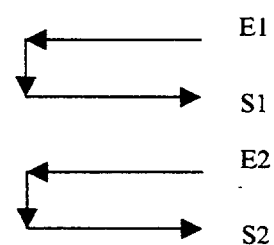
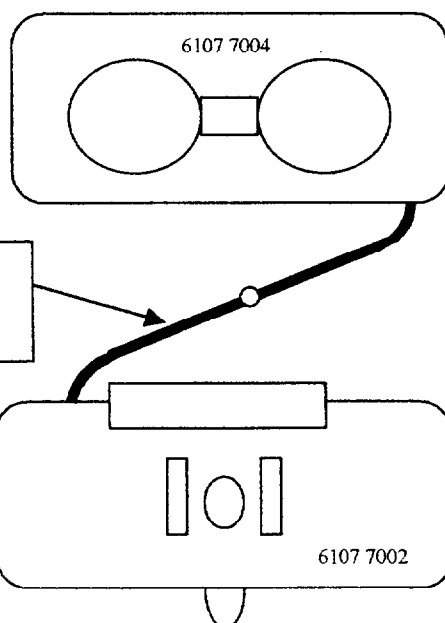
Seuil en nappe épaisseur 1 mm

Régulation : **Huile**

Etat de surface de la partie moulante : poli miroir

Rayon du recu de buse : **20 mm**

Cadence : **150 moulées/heure**

Encombrement**Schéma de la régulation****Configuration de la moulée vitre + reflecteur**

Les canaux représentent
10% de la surface des 2
pièces et 10% en masse.

Lors du moulage, les pertes de
charges sont estimées à 40%

DOCUMENT D4**CARACTERISTIQUES DES PRESSES FERROMATIK MILAKRON 2500 à 3500 KN**

Chaque modèle de presse peut recevoir deux unités d'injection aux choix.

* La hauteur mini du moule correspond à l'épaisseur mini

* La distance entre plateaux Maxi correspond à l'épaisseur Maxi

Type de presse		K 250 / K 275		K 320 / K 350	
Dénomination internationale		2500 - 1636 / 2750 - 1636		3200 - 1636 / 3500 - 1636	
Unité d'injection					
Diamètre de la vis	mm	60	70	60	70
Pression d'injection	bar	2144	1575	2144	1575
Volume théorique d'injection	cm ³	763	1040	763	1040
Course de la vis	mm	270	270	270	270
Poids max. injecté ¹⁾	g	649	884	649	884
Débit de plastification ^{1) 2)}	g/s	74	83	74	83
Relation longueur/diamètre de la vis	L/D	22	18,9	22	18,8
Vitesse max. de rotation de la vis ²⁾	min ⁻¹	340		340	
Puissance de chauffage installée	kW	22,7		22,7	
Nombre de zones de chauffage		5		5	
Force d'application de la buse	kN	115		115	
Course du groupe d'injection	mm	445		525	
Unité de fermeture					
Force de verrouillage	kN	2500 / 2750		3200 / 3500	
Force d'injection	kN	144 / 163		179 / 179	
Course d'ouverture	mm	850		850	
* Hauteur min. du moule	mm	350		350	
* Distance entre plateaux max.	mm	1200		1200	
Passage entre colonnes	h x v mm	630 x 630		630 x 630	
Plateaux porte-moules	h x v mm	970 x 970		970 x 970	
Force d'éjection	kN	85		110	
Course d'éjection	mm	200		200	
Caractéristiques générales					
Cadence à vide	version E	17		17	
	version S	33		28	
Puissance du moteur de pompe ²⁾	version E	45		45	
	version S	55		55	
Puissance totale installée	version E	67,7		67,7	
	version S	77,7		77,7	
Dimensions totales de la machine	L x B x H	7,8 x 1,9 x 2,6		8,0 x 1,9 x 2,6	
Poids sans huile	kg	15000		17000	
Volume du réservoir d'huile	l	770		770	

¹⁾ Référent à Polystyrène, dépendant de la matière et des conditions de transformation.

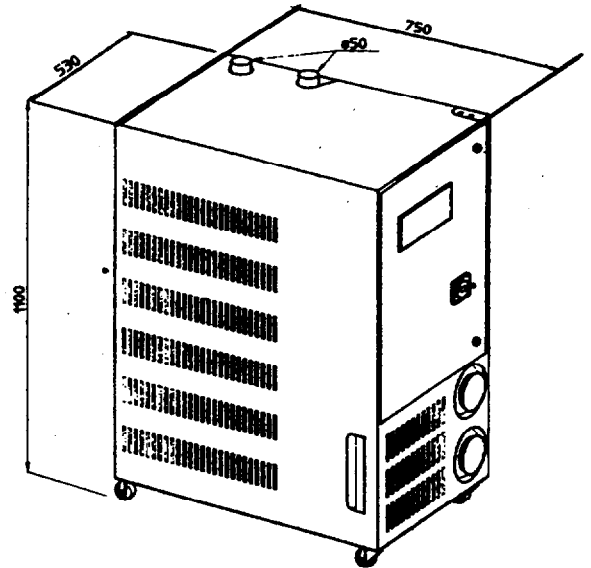
DOCUMENT D5**CARACTERISTIQUES DES SECHEURS PIOVAN****Caractéristiques techniques**

		DS 506	DS 508	DS 513	DS 515
Débit d'air en trémie	m ³ /h	70	100	100	130
Pression statique	mbar	140	140	190	190
Puissance soufflerie de processus	kW	0,75	0,75	1,1	1,1
Puissance de chauffage	kW	2,5/3,5*	3,5/5*	3,5/5*	5/7*
Puissance totale installée	kW	8,3/9,3*	9,4/10,9*	9,6/11,1*	11,2/12,1*
Plage de température	°C	50+200**	50+200**	50+200**	50+200**
Consommation moyenne 80°C	kWh	3	3,5	5	5,5
Dimensions	mm	530x750x1180			
Poids	kg	130	145	140	150

* VERSION HT

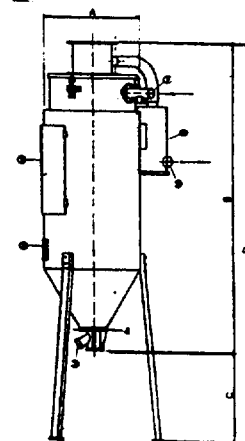
** TEMPERATURE DE SECHAGE:

50+150°C VERSION MT - 50+200°C VERSION HT

**Table de sélection**

Matière	h	T°C	Capacité de déshumidification Kg/h			
			DS 506	DS 508	DS 513	DS 515
ABS	2-3	80	40	60	70	100
CA	2-3	60-70	26	40	45	70
PA 11-12	4-5	75-80	26	40	45	70
PA 6	4-5	75	30	45	50	75
PA 66	4-5	75	32	50	55	80
PA 610	4-5	75	32	50	55	80
PC	2-3	120	45	70	80	115
PE	1	85	53	80	90	135
PE Black	2-3	85	40	60	70	100
PET	3-4	110-140	40	60	65	100
PET	4-6	140-200	-	35	-	50
PETG	3-4	70	35	50	55	95
PBT	3-4	120-140	40	60	65	100
PI	2-3	120	42	55	70	105
PMMA	3-4	80	37	55	60	90
POM	2-3	100	40	50	65	100
PP	1	90	63	95	105	160
PPO	1-2	110-120	42	55	70	105
PS	1	80	74	110	125	185
SB	1-2	80	45	55	75	115
PUR	2-3	80-100	40	50	70	100
PVC	1	70	60	30	100	150
SAN	2-3	80	40	50	70	100

MODEL	CAPACITY dm ³	DIMENSIONS mm			
		∅ A	S	C	D
T 50	50	400	960	700	1660
T 100	100	480	1320	700	2020
T 200	200	560	1790	700	2490
T 300	300	670	1900	700	2600
T 400	400	810	2000	700	2700
T 600	600	810	2300	700	3000
T 800	800	920	2400	700	3100
T 1000	1000	920	2900	700	3600
T 1500	1500	1000	3000	700	3700
T 2000	2000	1180	3120	700	3820
T 3000	3000	1300	3350	700	4050



DOCUMENT D6

CARACTERISTIQUES DES THERMOREGULATEURS PIOVAN

Caracteristiques Techniques THN 6 ES Thermoregulateurs a eau

MODELE		THN 6 ES	THN 3/W	THN 6/W	THN 9/W	THN 12/W	THN 18/W
Plage de Température	°C	40-120	20-90	20-90	20-90	20-90	20-90
Fluide Opératif		Eau	Eau	Eau	Eau	Eau	Eau
Puissance de Chauffage	kW	5	3	6	9	12	18
Type de Refroidissement		Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect
Capacité de Refroidissement (Q=15 l/min - Eau a 10°C Tf=temp. entrée moule)	kW	25.6	18	23	42	54	65
	°C	Tf=120	Tf=80	Tf=80	Tf=80	Tf=80	Tf=80
Pompe type B	débit max	1/1"	35	35			
P. 0.33 kW	pression max.	bar	3	3			
Pompe type C	débit max	1/1"			50	50	50
P. 0.75 kW	pression max.	bar			4	4	4
Pompe type D	débit max	1/1"					
P. 0.75 kW	pression max.	bar					
Pompe type E	débit max	1/1"				60	60
P. 1.5 kW	pression max.	bar				7	7
Pompe type F	débit max	1/1"				180	180
P. 1.5 kW	pression max.	bar				3.5	3.5
Pompe type L1	débit max	1/1"	25				
P. 0.25 kW	pression max.	bar	4				
Pompe type L2	débit max	1/1"	30	30			
P. 0.37 kW	pression max.	bar	5	5			
Pompe type L3	débit max	1/1"			40	40	40
P. 0.55 kW	pression max.	bar			6	6	6
Pompe type L4	débit max	1/1"				90	90
P. 1.5 kW	pression max.	bar				6	6
Phases		3PH	1PH	3PH	3PH	3PH	3PH
Tension/Fréquence	V/Hz	230/400-50 220/380-60 450-60	230-50 220-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60
Volume de Remplissage	l	2.5	8	7.5	8	8	8
Volume d'Expansion	l	0.5	1.5	1.5	4	6	6
Connexion pour Fluide Opératif		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1
Connexion pour Eau de Refroidissement		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Dimensions Externes LxWxH	mm	585x270x480	625x270x605	625x270x605	705x270x605	780x380x1000	780x380x1000
Poids	kg	45	43	45	60	92 (Pompe C) 98 (Pompe E-F)	92 (Pompe C) 98 (Pompe E-F)

Caracteristiques Techniques Thermoregulateurs a huile

MODELE		THN 3/O	THN 6/O	THN 9/O	THN 12/O	THN 18/O
Plage de Température	°C	20-160	20-160	20-200	20-200	20-200
Fluide Opératif		Huile	Huile	Huile	Huile	Huile
Puissance de Chauffage	kW	3	6	9	12	18
Type de Refroidissement		indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect
Capacité de Refroidissement (Q=15 l/min - Eau a 10°C Tf=temp. entrée moule)	kW	13	16	29	47	47
	°C	Tf=150	Tf=150	Tf=150	Tf=150	Tf=150
Pompe type B	débit max	1/1"	35	35		
P. 0.33 kW	pression max.	bar	2.5	2.5		
Pompe type C	débit max	1/1"			50	50
P. 0.75 kW	pression max.	bar			3.2	3.2
Pompe type D	débit max	1/1"				
P. 0.75 kW	pression max.	bar				
Pompe type E	débit max	1/1"			60	60
P. 1.5 kW	pression max.	bar			5.6	5.6
Pompe type F	débit max	1/1"			160	160
P. 1.5 kW	pression max.	bar			2.5	2.5
Pompe type L1	débit max	1/1"				
P. 0.25 kW	pression max.	bar				
Pompe type L2	débit max	1/1"				
P. 0.37 kW	pression max.	bar				
Pompe type L3	débit max	1/1"				
P. 0.55 kW	pression max.	bar				
Pompe type L4	débit max	1/1"				
P. 1.5 kW	pression max.	bar				
Phases		1PH	3PH	3PH	3PH	3PH
Tension/Fréquence	V/Hz	230-50 220-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60	400-50 220/380-60
Volume de Remplissage	l	8	7.5	8	8	8
Volume d'Expansion	l	1.5	1.5	4	6	6
Connexion pour Fluide Opératif		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1	G 1
Connexion pour Eau de Refroidissement		G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2	G 1/2
Dimensions Externes LxWxH	mm	625x270x605	625x270x605	705x270x605	780x380x1000	780x380x1000
Poids	kg	43	45	60	92 (Pompe C) 98 (Pompe E-F)	100

Détermination de la puissance d'un réchauffeur:

M.Cs.T

P = -----

860

P: Puissance en KW.
M: masse de l'outillage à chauffer.
Cs: Coefficient de chaleur spécifique (0.12 pour l'acier).
T: Température de régulation - température ambiante (20°C).
Le résultat est à multiplier par deux si vous souhaitez réchauffer le moule en 30 minutes.

DOCUMENT D7

CARACTERISTIQUES DES DOSEURS Sb

DOSEURS SERIE DMV 10-20-30

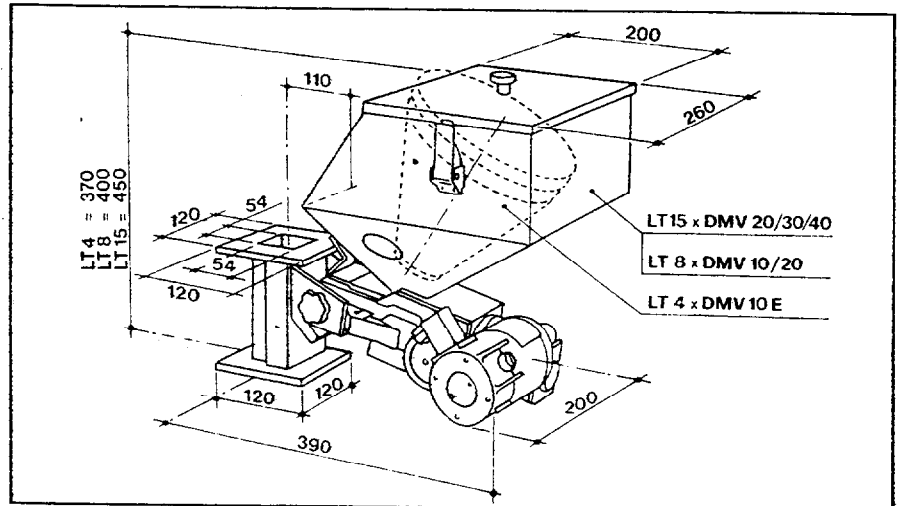
Doseur volumétrique pour masterbatch en granulé, adapté pour doser le master ou additif sur presses à injection ou petites extrudeuses. Construit en matière anticorrosive, acier inox et aluminium.

Doté d'embase pour installation directe sur machine, il peut être déplacé rapidement, grâce aux attelages rapides, sur toutes les presses munies d'embase. Le changement rapide de la vis, le rend particulièrement flexible et facile à nettoyer. Les moteurs en courant continu, avec un réglage digital et affichage de contrôle, assurent une répétition de dosage absolue. Facile à installer, peu encombrant, avec coffret électrique indépendant. Le vis en acier inox à profil spécial, garantit un remplissage efficace.

Prédisposé pour être monté avec mélangeur de la série MX 10/30.

CARACTERISTIQUES STD

- Système de montage rapide
- Système de démontage rapide
- Changement rapide de la vis
- Contrôle à microprocesseur
- Potentiomètre digital à 99 positions
- Affichage digital de contrôle et diagnostic
- Minuterie pour réglage du temps de dosage
- Minuterie pour fonctionnement du mélangeur en continu ou en alternance
- 9 programmes mémorisables
- Vis inox ou profil incliné
- Sorties éloignées pour alarmes
- Embase adaptable ht 150 mm

**Caracteristiques Techniques / Technische Daten****SERIE DMV**

DOSEUR / DOSIEREINHEIT	mod.	DMV 10 E	DMV 10 E	DMV 20	DMV 30	DMV 40
Puissance / Anschlusswert	kW	0,12	0,12	0,15	0,15	0,15
Production / Ausstoss	Kg/h	0,69/2	0,69/2	0,15/3,5	0,6/6,5	1,5/15
Capacité trémie / Trichterinhalt	L	4	8	8-15	15	15

MELANGEUR / MISCHER	mod.	MX 10	MX 30
Moteur / Motor	kW	0,18	0,18
Capacité / Inhalt	L	2	5

OPTIONS

- Indicateur de niveau
- Bouchon rapide pour embase
- Trémie centrale

OPTIONAL

- Niveauekontrolle
- Schnellverschluss-Adapter
- Grösserer Trichter

MODELE	PRIX H.T
DMV 10 E (4l)	10 890
DMV 10 E (8l)	11 270
DMV 20	11 670
DMV 30	11 930
DMV 40	13 740

**Exemple de calculs pour déterminer
La capacité de production du doseur :**

Masse de la moulée : 100g

Tps de dosage : 4 s

% de colorant : 2%

Il faut donc 2g tout les 4s

Soit $2 \times 3600 / 4 = 1800 \text{g/h}$ ou 1.8 kg/h

Et donc le modèle DMV 10 E



DOCUMENT D8

CARACTERISTIQUES DE LA MATIERE POLYCARBONATE LEXAN

Product Information
Preliminary data sheet**LEXAN®**
Polycarbonate Resins
OQ1020LDésignation de la matière : **POLYCARBONATE**Abréviation : **PC**Désignation commerciale : **LEXAN Référence OQ1020L**Fournisseur : **GE Plastics**Caractéristique physique :

- Masse volumique : **1.20 g/cm³**
- Masse volumique apparente des granulés : **0.7g/cm³**

Caractéristiques de mise en œuvre :

- Indice de fluidité à chaud **11.5 g/10 min**
- Retrait au moulage **0.6%**
- Séchage **2 h à 120 °c**
- Débit d'air en trémie préconisé pour le séchage du PC **2m³/h/kg/h**
- Température de transformation préconisée **280°c**
- Température de l'outillage **100°c**
- Pression maxi en bout de vis préconisée **170 Mpa**

Nature du matériau : corrosif*Le moulage du polycarbonate nécessite une pression en bout de vis importante.*Renseignements complémentaires :

Pour le moulage du Lexan, utiliser une buse ouverte courte avec un orifice de diamètre 4 mm

La presse à injecter:**Modes opératoires**Types de presses

On peut procéder à la mise en œuvre du LEXAN sur tous les types de presses d'injection à plastification par vis. En réglant soigneusement les pressions d'injection et de maintien et en réduisant le temps de séjour de la matière dans le cylindre à de brèves durées, on obtiendra des cadences de production optimales et des pièces moulées de haute qualité.

La viscosité du PC est telle qu'il ne doit jamais stagner dans une presse à l'arrêt. Dans le cas contraire, on s'expose, au redémarrage de la presse, au bris du clapet anti-retour et même à la détérioration de la nituration de la vis-piston. A l'exception d'un arrêt de courte durée, il est impératif de procéder à un arrêt comme indiqué ci-dessous.

Purge du cylindre

Etant donné les températures de mise en œuvre élevées qu'exige le LEXAN, il est impératif de purger soigneusement les presses utilisées pour le moulage des autres plastiques, avant et après l'injection du LEXAN. Ces températures sont très supérieures aux températures de dégradation des autres thermoplastiques. Faute de procéder à une purge soignée, on observera sur les pièces un délaminage, des taches noires, des points faibles

et même une dégradation du PC et les pièces auront un aspect et des performances médiocres.

Dans le cas du LEXAN, la matière de purge idéale est constituée de déchets d'acryliques et de polystyrène cristal et l'on peut également utiliser du polyéthylène haute densité. Il convient d'éviter l'emploi du polyéthylène basse densité parce qu'il est susceptible de décomposer ou de dégrader le LEXAN. On obtient les résultats les plus satisfaisants en passant des rebroyés de LEXAN après la purge initiale.

Lorsque l'on doit injecter d'autres matières après le polycarbonate LEXAN, il faut purger la presse complètement avant que le cylindre ne se refroidisse. Il est recommandé de procéder à une nouvelle purge lorsque l'on passe du polycarbonate à un autre polymère, surtout s'il s'agit d'ABS ou de polyamide.

Arrêts de longue durée d'une presse contenant du LEXAN

Il est généralement déconseillé d'arrêter une presse dont le cylindre contient du LEXAN pour la nuit ou le week-end.

Pendant les arrêts de production, il faut débarrasser la vis et le cylindre du polymère qu'ils contiennent pour éviter tout risque de surchauffe. Il faut donc :

-Injecter les pièces en PC en cours de production jusqu'à ce que la vis-piston soit visible de la trémie.

-Incorporer dans la trémie des déchets de PMMA, grossièrement broyés.

-Purger le PC jusqu'à élimination complète.

-Continuer à purger avec le PMMA en réglant le dosage à sa valeur maximum.

-Ne pas se préoccuper de la surchauffe du PMMA (fumée, odeur d'ail, grande fluidité).

-Doser à 50% de la valeur totale et arrêter la presse.

Redémarrage

-Afficher les températures de transformation du PC.

-Purger le PMMA en réglant la vitesse de dosage à 50 t/min.

-Introduire le PC préalablement étuvé.

-Purger 3 ou 4 fois puis commencer à injecter normalement après avoir réaffiché les paramètres de dosage nécessaires.

Le non-respect des précautions mentionnées ci-dessus conduira tôt ou tard à la rupture du clapet anti-retour ou à l'arrachement des surfaces niturées de l'ensemble de plastification.

Conception de la buse

Pour l'injection du LEXAN, on peut utiliser des buses ouvertes courtes dont l'orifice a un diamètre supérieur ou égal à 3 mm. La thermorégulation de la buse contribue à éviter les défauts des pièces et les écoulements à la buse. Il faut les régler à une température uniforme. Il est déconseillé d'utiliser des buses à obturateur.

CARACTERISTIQUES DES ENSEMBLES VIS FOURREAU ISOMECHANIQUE

CHOIX DES VIS ET FOURREAUX

Fourreaux :

Vis :

Matières pures ou avec des charges moyennes ou des additifs

ISOC 100	ABS	PFA fluocarbone	Polyamide 6/10	Polyimide carbone noire	ISOV 500
ISOC 200	ABS modifié (SAN)	Phénolique	Polyamide 6/10 carbone	Polypropylène	ISOV 600
ISOC 300	ABS argile	Phénolique asbestos	Polyamide 6/10 molybdène	Polypropylène asbestos	ISOV 700
	ABS PC	Phénolique cellulose	Polyamide 6/12	Polypropylène carbone noire	
	ABS PS	Phénolique coton	Polyamide 6/12 molybdène	Polyproxiène copolymère	
	Acétal	Phénolique graphite	Polyamide 11	Polyproxiène hopolymère	
	Acétal carbonate	Phénolique tissu	Polyamide 11 copolymère	Polyproxiène PTFE TFE	
	Acétal copolymère	Phénolique-polyamide	Polyamide 11 graphite	Polyproxiène taic	
	Acétal graphite	Phénolique sciure	Polyamide 11 molybdène	Polyoléfine	
	Acétal huile	Phénolique sciure caoutchouc	Polyamide 11 plastifié	Polyoléfine carbone noire	
	Acétate de cellulose	Phénolique sisal	Polyamide 12	Polyoléfine copolymère	
	Acrylique	Phénylène coton	Polyamide 12 graphite	Polystyrène	
	Acrylique copolymère	Poly allomère	Polyamide 12 molybdène	Polystyrène copolymère	
	Acrylique inerte	Polyamide	Polyamide 12 plastifié	Polystyrène styr méthyl méthacriate	
	Acrylique méthyl méthac styrène	Polyamide carbone	Polyarilène	Polyuréthane carbone	
	Acrylique styr méthyl méthacriate	Polyamide copolymère	Polysobutylène	Polyuréthane polycaprolactone	
	Acrylonitrile styrène copolymère	Polyamide 6	Polycarbonate	Polyuréthane poesyère	
	Alkyd	Polyamide 6 asbestos	Polycarbonate carbone	Polyuréthane polyether	

Matières avec des charges ou / et des additifs abrasifs

ISOC 400	ABS carbonate de calcium	Phénolique fibre de verre	Polycarbonate fibre de verre	Polysulfone minéral	ISOV 500
	ABS fibre de verre	Phénolique minéral fibre de verre	Polycarbonate ignifugé fibre de verre	Polyuréthane fibre de verre	ISOV 600
	ABS silicone	Phénolique fer	Polycarbonate PTFE TFE fibre verre	Polyuréthane PTFE TFE fibre verre	ISOV 700
	ABS PVC	Phénolique mica	Polycarbonate silicone	Polyuréthane fibre synthétique	ISOV 800
	ABS PVC ignifugé fibre de verre	Phénolique minéral	Polyestère fibre de verre	Polyvinil acétate	
	Acétal fibre de verre	Phénylène fibre de verre	Polyestère ignifugé fibre de verre	Polyvinil carbazole	

FOURREAUX

ISOC 100

Fourreau en acier 40 CAD 6 12 nitruré en phase gazeuse sur une profondeur de 0,4 à 0,5 mm au rayon permettant d'obtenir une dureté superficielle de 1000 à 1050 HV. Ce type de fourreau est en général monté d'origine sur les presses à injecter et extrudeuses.

ISOC 200

Fourreau en acier bimétallique de type bore fer modifié avec du chrome d'une dureté de 58 à 64 HRC. Ce fourreau est recommandé pour les problèmes d'abrasion.

ISOC 300

Fourreau en acier bimétallique de type nickel cobalt chrome d'une dureté de 48 à 54 HRC. Ce fourreau est recommandé pour les problèmes de corrosion.

ISOC 400

Fourreau en acier bimétallique contenant des particules de carbure de tungstène dans une matrice nickel d'une dureté de 52 à 56 HRC. Cette composition permet de combiner la résistance à l'abrasion du ISOC 200 et celle à la corrosion du ISOC 300. Cet alliage, le plus sophistiqué actuellement sur le marché est particulièrement conseillé aux utilisateurs étant appelé à transformer des matières différentes et qui n'ont plus du fait de ses caractéristiques à ce soucier des problèmes d'abrasion et de corrosion.

VIS

ISOV 500

Vis en acier 32 CDV 13 nitruré en phase gazeuse sur une profondeur de 0,4 mm à 0,5 mm permettant d'obtenir une dureté superficielle de 800 à 850 HV. Ce type de vis est en général monté d'origine sur les presse à injecter et extrudeuses.

ISOV 600

Vis en acier Z 160 CDV 12 trempé à cœur permettant d'obtenir une dureté de 54 à 56 HRC. Du fait de sa dureté constante ce type de vis offre une meilleure résistance à l'abrasion qu'une vis en ISOV 500.

ISOV 700

Vis en acier élaboré par la métallurgie des poudres (acier fritté) puis trempé permettant ainsi d'obtenir une dureté de 62 à 64 HRC tout en conservant une excellente ténacité. Ce type de vis permet de lutter efficacement contre les problèmes d'abrasion et de corrosion.

ISOV 800

Vis en acier prétraité revêtu par bombardement d'une couche de carbure de tungstène LW1N30 pour l'obtention d'une dureté superficielle de 71 à 73 HRC. Du fait de sa très haute dureté superficielle, ce type de vis permet de lutter efficacement contre les problèmes d'abrasion. Cependant ce revêtement est à proscrire dans certains cas de corrosion et ne peut être utilisé qu'avec un fourreau ISOC 400.

DOCUMENT D10

CARACTERISTIQUES DES BUSES A EMOBOTS AMOVIBLES NIKERSON MACHINE

BUSES A EMOBOTS AMOVIBLES



UNIVERSEL STYLE RT	A PASSAGE CONIQUE RENVERSE STYLE NT POUR NYLON	A ALESAGE ENTIEREMENT CONIQUE STYLE AB POUR LES ABS
Universel, écoulement libre, avec une résistance minimale, à la pression. Le canal d'écoulement a un diamètre de 12,5mm	Pour les polyamides, les acryliques et autres plastiques expansifs et sensibles à l'auto échauffement. Le canal d'écoulement a un diamètre de 12,5mm	Pour les ABS, PVC et d'autres plastiques visqueux et gluants. Un orifice large est recommandé. Le canal d'écoulement a un diamètre de 12,5mm

EMBOBOTS AMOVIBLES SUR STOCK (VOIR LEGENDE CI-DESSOUS)								
Style	38mm		70mm		95mm		127mm	
	Universel Style RT	RT1	148,00	RT2	248,00	RT3	307,00	RT4
Nylon Style NT	NT1	148,00	NT2	248,00	NT3	307,00	NT4	399,00
ABS Style AB	AB1	170,00						

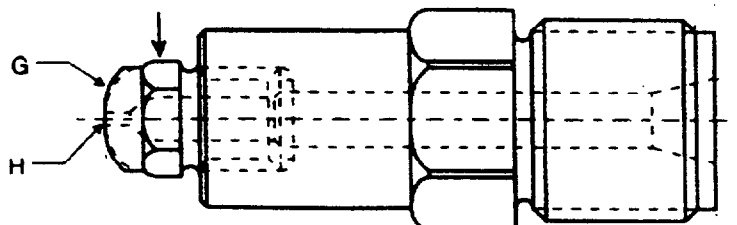
PRIX HT

STYLE D'EMBOBOT RT=Universel NT=Nylon AB=ABS	RAYONS 0=Plat 1=Cône 90°C 2=Cône 120°C 5=12.7mm 6=15mm 7=19mm 8=9mm 9=35mm
LONGUEUR (filetage de 19mm inclus) 1=38mm 2=70mm 3=95mm 4=127mm	ORIFICE H=1.5mm K=2mm J=2.5mm A=3mm B=4mm C=5mm D=5.5mm E=6.5mm F=8mm G=9.5mm

RT / 1 / 5 / A

PRIX DE BUSE								
Tous les prix comprennent la buse avec l'embout de votre choix. Les prix universel et nylon sont identiques mais il faut ajouter 190F pour une buse style ABS conique.								
DIAMETRE FILETAGE	LONGUEUR TOTALE - EMOBOT ET BUSE ASSEMBLEES (MM)							
Prix en Francs	95	127	152	178	203	229	254	305
Jusqu'à 25mm	969	1069	1139	1259	1289	1569	1799	1869
Entre 26 et 50mm	1179	1279	1349	1469	1499	1779	2229	2289
Entre 51 et 70mm	1359	1489	1529	1699	1739	2099	2449	2489

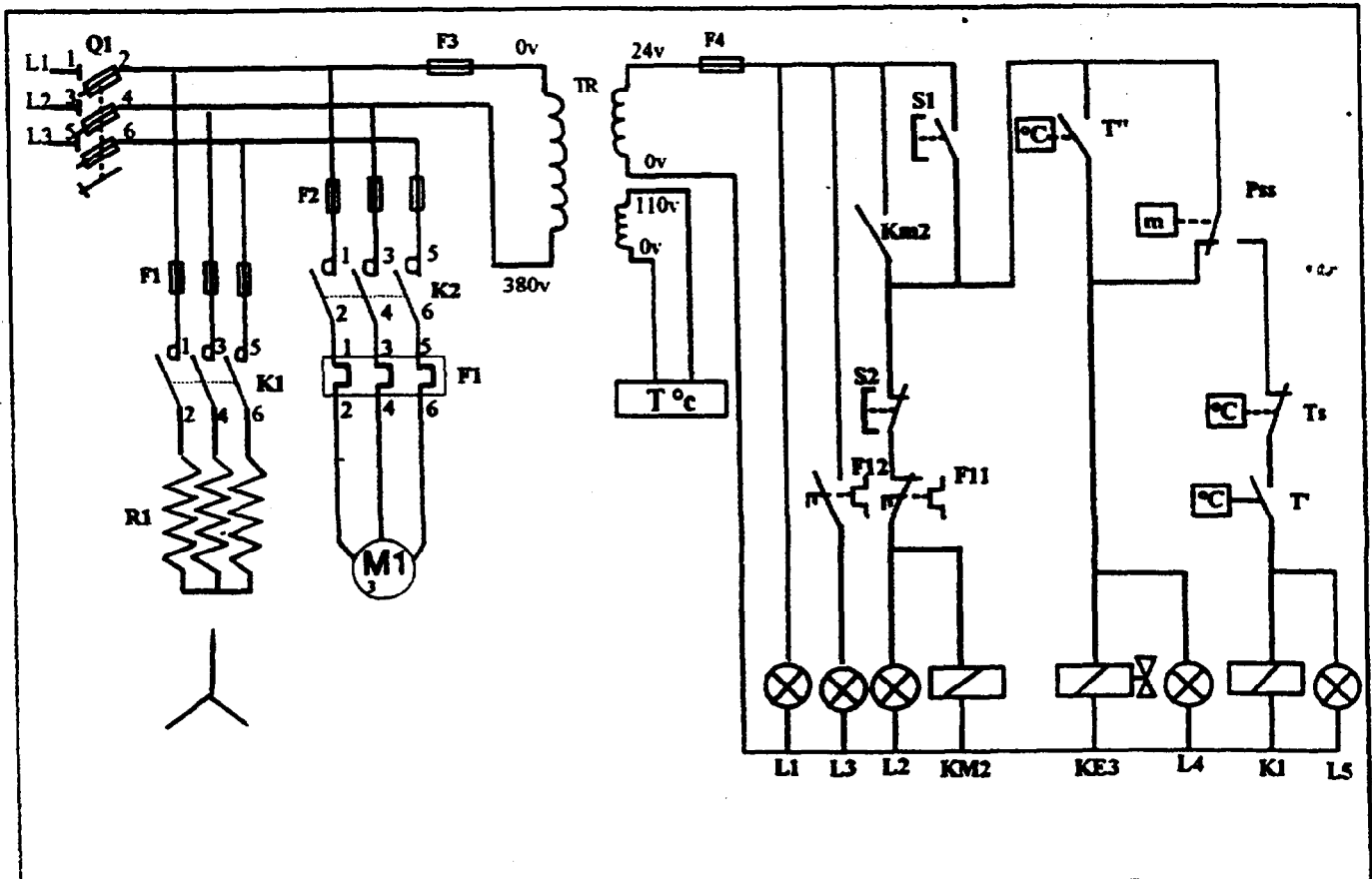
L'embout amovible I La buse



G Rayon
 H Seuil
 I Type d'embout

DOCUMENT D11**SCHEMA ELECTRIQUE DU THERMOREGULATEUR MODITEC**

Schéma électrique du thermorégulateur MODITEC utilisé pour réguler le moule N° 61071.

**Nomenclature des composants :**

Q1 Sectionneur

K1 Contacteur résistances

K2 Contacteur électropompe

F2 Fusible électropompe

F1 Fusible résistance

F3 Fusible bobinage primaire du transformateur

F4 Fusible bobinage secondaire du transformateur

KE3 Electrovanne

L1 Voyant sous tension

L2 Voyant marche de la pompe

L3 Voyant défaut du relais thermique

L4 Voyant niveau d'eau ou d'huile

L5 Voyant marche des résistances

M1 Moteur de la pompe

S1 Bouton marche

S2 Bouton arrêt

PSS Sonde de niveau

R1 Résistance

F1 Relais thermique

T Thermostat

T' Contact, thermostat chauffant

T'' Contact, thermostat refroidissant

TR Transformateur

TS Thermostat de sécurité.

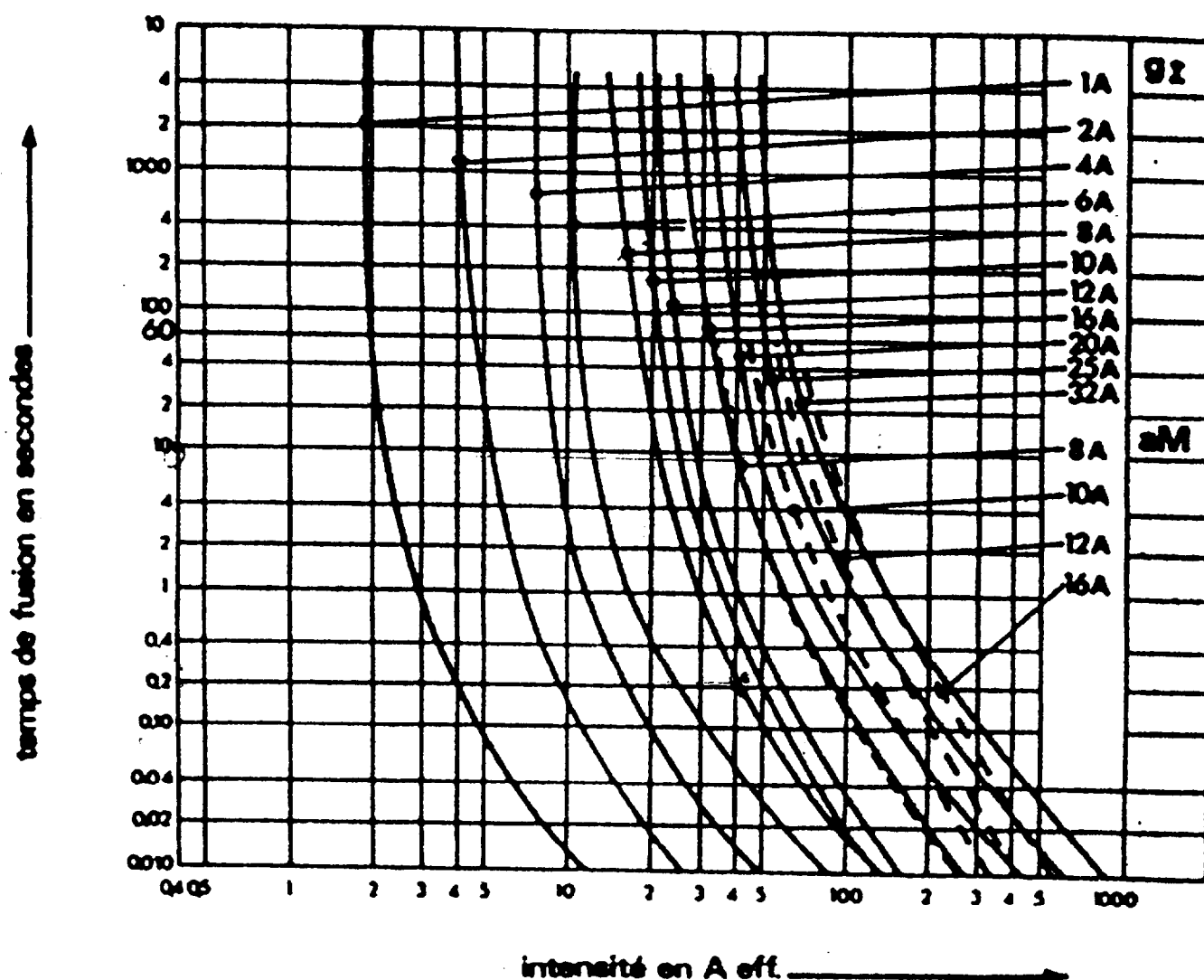
DOCUMENT D12

COURBES DE FUSION DES CARTOUCHES FUSIBLES LEGRAND



Cartouches fusibles

CEI 269 2 - NFC 63 210



Nota : La classe gI correspond aux fusibles à usage général (circuit secondaire)
La classe aM correspond aux fusibles d'accompagnement moteur (circuit primaire)