

Auteur ou collectivité : Société générale de constructions électriques et mécaniques (ALSTHOM)

Auteur : Société générale de constructions électriques et mécaniques (ALSTHOM)

Titre : Petit appareillage, protection et branchement : catalogue PM 0, n° 3658 , septembre 1934

Adresse : Paris : Imp. Haymann, 1934

Collation : 1 vol. (93 p.); 21 cm

Cote : CNAM-MUSEE EN0.4-ALS

Sujet(s) : Electricité -- Appareils et matériel ; Eclairage électrique ; Installations électriques ; Catalogues commerciaux

Note : Cote CDHT Doc 1374

Date de mise en ligne : 13/12/2016

Langue : Français

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M13729>

**PETIT
APPAREILLAGE**

**PROTECTION
ET BRANCHEMENT**

SEPTEMBRE
1934

PM. 0

Doc 4374

ALS·THOM



Reçu 3070

CATALOGUE P.M. O

ALSTHOM

PETIT APPAREILLAGE

PROTECTION ET BRANCHEMENT

DÉSIGNATION	PAGE	CHAPITRE
Conditions Générales de Vente		
Conditions Particulières de Vente	1	
Répertoire Alphabétique	2	
COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS EDISON	3	04 Indice r
COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS A BROCHES	9	04 Indice m
PETITS DISJONCTEURS ALS-THOM	17	05 Indice k
PETITS DISJONCTEURS ELFA	37	05 Indice p
INTERRUPTEURS ET COMBINÉS MULTIPOLAIRES	47	06 Indice r
MATÉRIEL DE BRANCHEMENT COUPE-CIRCUIT DISTRIBUTEURS — TÊTES DE CABLES	53	07 Indice r
TABLEAUX MÉTALLIQUES Tableaux de commande et de protection Tableaux de compteur	73	08 Indice r
Répertoire des Numéros de Catalogue	91	

Ce Catalogue annule le précédent et peut être modifié sans avis préalable.

**SOCIÉTÉ GÉNÉRALE
DE CONSTRUCTIONS
ÉLECTRIQUES & MÉCANIQUES
(ALSTHOM)**

Adresse Télégr. :
Alsthom Paris 75

38, AVENUE KLÉBER — PARIS (16^e)
R. C. S. 235-930 8

Téléphone :
Passy 00-90
et Passy Inter 40

CONDITIONS GÉNÉRALES INTERSYNDICALES DE VENTE POUR LA FRANCE

DE LA CHAMBRE SYNDICALE DES CONSTRUCTEURS DE
GROS MATÉRIEL ÉLECTRIQUE, DU SYNDICAT PROFESSIONNEL
DES INDUSTRIES ÉLECTRIQUES ET DU SYNDICAT DES
MÉCANICIENS, CHAUDRONNIERS ET FONDEURS DE FRANCE
(JUN 1921)

Généralités. — Les prix et renseignements portés sur les catalogues, prospectus et tarifs n'engagent pas le vendeur, qui se réserve d'apporter toutes modifications de disposition, de forme, de dimensions ou de matière à ses appareils, machines et éléments de machines dont les gravures et les descriptions figurent sur ses imprimés pour publicité.

Le vendeur n'est lié par les engagements qui pourraient être pris par ses représentants ou employés que sous réserve de confirmation émanant de lui-même.

La fourniture comprend exactement et uniquement le matériel spécifié au devis et l'acceptation des offres implique également l'adhésion aux présentes conditions.

Le contrat de vente n'est parfait que sous réserve d'acceptation expresse par le vendeur de la commande de l'acheteur.

Les poids donnés au devis ou marché ne sont qu'approximatifs; ils ne peuvent en aucun cas être la cause des réclamations ou de réductions, quand le matériel est vendu à forfait.

Lorsque le matériel est vendu au poids ou au mètre, les prix sont calculés sur le poids ou le mètre réel.

Après commande, le vendeur fournit, s'il y a lieu, pour chaque appareil et à l'exclusion de tout dessin d'exécution, les dessins d'installation ou de fondation.

Les cotes des massifs de fondation ne sont données qu'à titre d'indication; ces massifs doivent être établis par l'acheteur sous sa responsabilité et en tenant compte des variations exigées par les conditions locales.

Pour les fournitures additionnelles, les prix et nouveaux délais sont discutés spécialement entre le constructeur et le client. En aucun cas, les conditions pour les fournitures additionnelles ne peuvent préjudicier à celles de la commande principale.

Etudes et Projets. — Les études et documents de toute nature remis ou envoyés par le vendeur restent toujours son entière propriété. Ils doivent lui être rendus sur sa demande.

Ces études et documents sont fournis gratuitement, s'ils sont suivis de la commande dont ils sont l'objet; dans le cas contraire, il est dû au vendeur le remboursement de ses frais d'études et de déplacement.

Le vendeur conserve intégralement la propriété intellectuelle de ses projets qui ne peuvent être communiqués ni exécutés sans son autorisation écrite.

Livraison et Prix. — Quelles que soient la destination du matériel et les conditions de la vente, la livraison est réputée effectuée dans les usines ou magasins du vendeur.

Les prix s'entendent pour matériel en usine ou magasin du vendeur.

La livraison est effectuée soit par la remise directe au client, soit par simple avis de mise à disposition, soit par la délivrance des pièces dans les usines ou magasins du vendeur à un expéditeur ou transporteur désigné par le client ou, à défaut de cette désignation, choisi par le vendeur. Le principe de la livraison dans les usines ou magasins du vendeur ne saurait subir de dérogation par le fait d'indications telles que : remise franco en gare, à quai, à domicile, ou remboursements de frais

de transport totaux ou partiels, qui ne doivent être considérés que comme concessions sur les prix sans déplacement de responsabilité.

Si l'expédition est retardée pour une cause quelconque indépendante de la volonté du vendeur, et que ce dernier y consente, le matériel est magasiné, et manutentionné s'il y a lieu, aux frais et risques de l'acheteur, le vendeur déclinant toute responsabilité subséquente à cet égard.

Ces dispositions ne modifient en rien les obligations de paiement de la fourniture et ne constituent aucune novation.

Les délais de livraison dans les usines ou magasins du vendeur sont maintenus dans la limite du possible; les retards ne peuvent, en aucun cas, justifier l'annulation de la commande.

En cas de retard dans la livraison par rapport au délai stipulé à la commande :

Si des accords spéciaux stipulent des pénalités, celles-ci ne sauraient en aucun cas dépasser 5 pour cent de la valeur en atelier ou en magasin du matériel non encore livré.

A défaut d'accords spéciaux, il pourra être appliqué, pour chaque semaine entière de retard à partir de la fin de la troisième semaine, une pénalité de 0,5 pour cent avec totalisation maximum de 5 pour cent de la valeur en atelier ou en magasin du matériel non encore livré.

Une pénalité ne pourra être appliquée que si le retard provient du fait du vendeur et s'il a causé un préjudice réel et constaté contradictoirement.

Elle ne pourra être appliquée si l'acheteur n'a pas averti par écrit le vendeur, lors de la commande, et confirmé à l'époque prévue pour la livraison, de son intention d'appliquer cette pénalité.

Le vendeur est dégagé, de plein droit, de tout engagement relatif aux délais de livraison :

1° Dans le cas où les conditions de paiement n'auraient pas été observées par l'acheteur;

2° Dans le cas où les renseignements à fournir par l'acheteur ne seraient pas arrivés en temps voulu;

3° En cas de force majeure ou d'événements tels que : lock-out, grève, épidémie, guerre, réquisition, incendie, inondation, accident d'outillage, rebut de pièces importantes en cours de fabrication, interruption ou retard dans les transports ou toute autre cause amenant un chômage total ou partiel pour le vendeur ou ses fournisseurs.

Le vendeur tiendra l'acheteur au courant, en temps opportun, des cas et événements ci-dessus énumérés.

Le paiement des fournitures ne peuvent être différés ni modifiés du fait des pénalités.

Les fournitures ne peuvent être soumises à un règlement d'architecte ou d'ingénieur-conseil.

Emballages. — Les emballages sont toujours dus par le client et ne sont pas repris par le vendeur sauf stipulation contraire. En l'absence d'indication spéciale à ce sujet, l'emballage est préparé par le vendeur, qui agit au mieux des intérêts du client.

Conditions de paiement. — Les paiements sont faits au domicile du vendeur, nets et sans escompte, en monnaie française, et sont exigibles aux conditions ci-après, à moins que la vente ne soit stipulée expressément au comptant :

a) 1/3 à la commande;

b) 1/3 en cours d'exécution et au plus tard à la mise à la disposition;

c) 1/3 à la mise à la disposition du matériel de l'acheteur dans les Etablissements du vendeur, soit complet, soit au prorata d'unités complètes, même en cas de non-enlèvement par l'acheteur.

Les travaux de réparation, d'entretien, de même que les fournitures supplémentaires ou livrées en cours de montage, sont facturés mensuellement payables au comptant, nets et sans escompte.

En cas de retard de paiement aux époques fixées, les sommes dues porteront de plein droit intérêt sur la base du taux des avances de la Banque de France, sans que cette cause nuise à l'exigibilité de la dette.

Les termes de paiement ne peuvent être retardés sous quelque prétexte que ce soit, même litigieux.

En cas de vente, de cession, de remise en nantissement ou d'apport en société de son fonds de commerce ou de son matériel par l'acheteur, comme aussi dans le cas où l'un des paiements ou l'acceptation d'une des traites ne sont pas effectués à la date, les sommes dues deviennent immédiatement exigibles, quelles que soient les conditions convenues antérieurement.

Transport, Douane, Assurance, etc. — Toutes les opérations de transport, assurance, douane, octroi, manutention, amenée à pied d'œuvre, sont à la charge et aux frais, risques et périls de l'acheteur, auquel il appartient de vérifier les expéditions à l'arrivée et d'exercer, s'il y a lieu, ses recours contre les transporteurs, même si l'expédition a été faite franco.

En cas d'expédition par le vendeur, l'expédition est faite en port dû aux tarifs les plus réduits, sauf demande expresse de l'acheteur, et dans tous les cas sous la responsabilité entière de celui-ci.

Garanties. — La durée de la garantie normale du matériel fourni par le vendeur contre tous défauts de construction, de montage, dans le cas où il est fait au maximum (elle ne peut, même dans des cas spéciaux explicitement prévus, dépasser un an) à dater de la livraison ou de l'achèvement de ce montage, à charge par le client de prouver lesdits défauts ou vices.

Dans tous les cas, si le matériel est utilisé jour et nuit, elle est obligatoirement réduite de moitié.

Les garanties industrielles, de quelque nature qu'elles soient, cesseront, dans tous les cas, au plus tard quinze mois après l'achèvement du matériel dans les usines ou magasins du vendeur, même dans les cas où l'expédition ou le montage seraient différés pour une cause quelconque indépendante du fait du vendeur.

Les garanties du vendeur sont strictement limitées à sa fourniture et ne peuvent avoir pour effet que la réparation ou le remplacement en toute diligence, à ses frais, dans ses ateliers, de toutes les pièces mises hors de service par suite de défauts ou vices, le vendeur se réservant de modifier les dispositifs en vue de satisfaire à ses garanties ou de remplacer les pièces défectueuses.

Les pièces remplacées gratuitement restent la propriété du vendeur.

La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils et machines, de détérioration ou accidents provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien et d'utilisation défectueuse des appareils.

Les travaux à façon et les réparations des machines usagées ne comportent aucune garantie.

Dans le cas où, dans des conditions particulières, le matériel aurait donné lieu à des garanties relatives à des résultats industriels ou économiques, si ces résultats étaient supérieurs à ceux qui ont été garantis, le vendeur serait bonifié d'une prime équivalente à la pénalité qu'il aurait encourue dans le cas contraire.

Si, cependant, ces résultats ne sont pas atteints, son prix de vente pourra être réduit, après entente entre les parties, d'une somme totale pouvant atteindre au maximum 5 pour cent de la valeur en atelier ou magasin de la partie du matériel en cause.

En dehors des pénalités éventuelles spécifiées, aucune autre indemnité ne peut être demandée à titre de dommages-intérêts pour quelque cause que ce soit.

La réparation, la modification ou le remplacement des pièces pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger le délai de garantie de matériel.

Assurance du Personnel. — En cas d'accident survenant à quelque moment et pour quelque cause que ce soit, la responsabilité du vendeur est strictement limitée à son personnel propre et à sa fourniture.

Contestations. — En cas de contestation relative à une fourniture ou à son règlement, le Tribunal de Commerce auquel ressortit le domicile du vendeur est seul compétent, quels que soient les conditions de vente et le mode de paiement acceptés, même en cas d'appel en garantie ou de pluralité des défendeurs.

CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VENTE

MODE DE LIVRAISON

Notre matériel est normalement emballé suivant les quantités indiquées au présent catalogue.

EMBALLAGE

L'emballage des appareils introduit un supplément de poids d'environ 10 pour cent sur le poids net indiqué.

PRIX

Les prix indiqués au présent catalogue s'entendent toujours, sauf convention spéciale, pour matériel emballé dans le cas où cet emballage est normalement prévu.

En conséquence, les frais d'emballage, de transport, d'assurance, les droits de douane, d'octroi ainsi que tous autres frais, sont à la charge du client.

Sauf indications spéciales, les expéditions sont faites en petite vitesse et en port dû aux tarifs les plus réduits.

RÉPERTOIRE ALPHABÉTIQUE

	Chapitre	Page
A Accessoires pour tableaux métalliques	08	89
Alvéoles spéciaux	07	63
B Bouchons presse-étoupe	07	71
C Cales de contact	07	62
Cames excentriques de blocage	07	62
Cartouches pour coupe-circuit Edison	04	6
Clefs de montage	07	63
Coffrets de branchement	07	61
Coffrets de dérivation	07	64
Coffrets pour disjoncteurs	05	46
Combinés bipolaires	06	50
Combinés tripolaires	06	51
Connecteurs	07	65
Coupe-circuit aériens	07	54
Coupe-circuit calibrés à broches	04	9
Coupe-circuit calibrés à vis Edison	04	5
Coupe-circuit de branchement	07	54
Coupe-circuit Edison normal sous coffret tôle	07	54
Courbes caractéristiques du fonctionnement des disjoncteurs Force	05	29
Courbes caractéristiques du fonctionnement des disjoncteurs Lumière	05	26
Couvercle pour coupe-circuit Edison	04	7
D Disjoncteurs "Als-Thom" à maxima et un minima	05	31
Disjoncteurs "Als-Thom" à maxima, type Force motrice	05	30
Disjoncteurs "Als-Thom" à maxima, type Lumière	05	27
Disjoncteurs "Als-Thom" de protection de masse, type Lumière	05	28
Disjoncteurs "Als-Thom", type Force motrice	05	29
Disjoncteurs "Als-Thom" type Lumière	05	26
Disjoncteurs "Elfa"	05	38
Disjoncteurs unipolaires "Elfa" à pas de vis Edison	05	43
Disjoncteurs unipolaires "Elfa" à socle carré, avec prises arrière	05	44
Disjoncteurs unipolaires "Elfa" à socle carré, avec prises avant	05	45
Distributeurs de branchement	07	57
E Eléments d'assemblage de tableaux métalliques portant des coupe-circuit à broches	08	77
Eléments d'assemblage de tableaux métalliques portant des coupe-circuit Edison	08	76
Eléments d'assemblage de tableaux métalliques combinés	08	79
Eléments d'assemblage de tableaux métalliques portant des interrupteurs	08	78
Eléments de tableau	08	76
Eléments porte-compteur	08	83
Encombrement des coupe-circuit à broches	04	9
Equipements pour coupe-circuit Edison	04	7
F Fusibles pour coupe-circuit Edison	07	7
G Garnitures de presse-étoupe	07	71
I Interrupteurs à levier sous coffret tôle	06	49
Interrupteurs et commutateurs "Tumbler" multipolaires	06	48
P Plots de branchement	07	61
Plots de connexions	07	65
T Tableaux métalliques, accessoires	08	89
Tableaux métalliques complets	08	81
Tableaux métalliques, éléments	08	75
Tableaux métalliques pour compteurs	08	83
Tableaux métalliques type C.P.D.E.	08	88
Tableaux métalliques type secteur banlieue	08	87
Tête de câble pour jonction aérienne	07	67
V Vis de calibrage pour coupe-circuit Edison	04	6

ALS-THOM

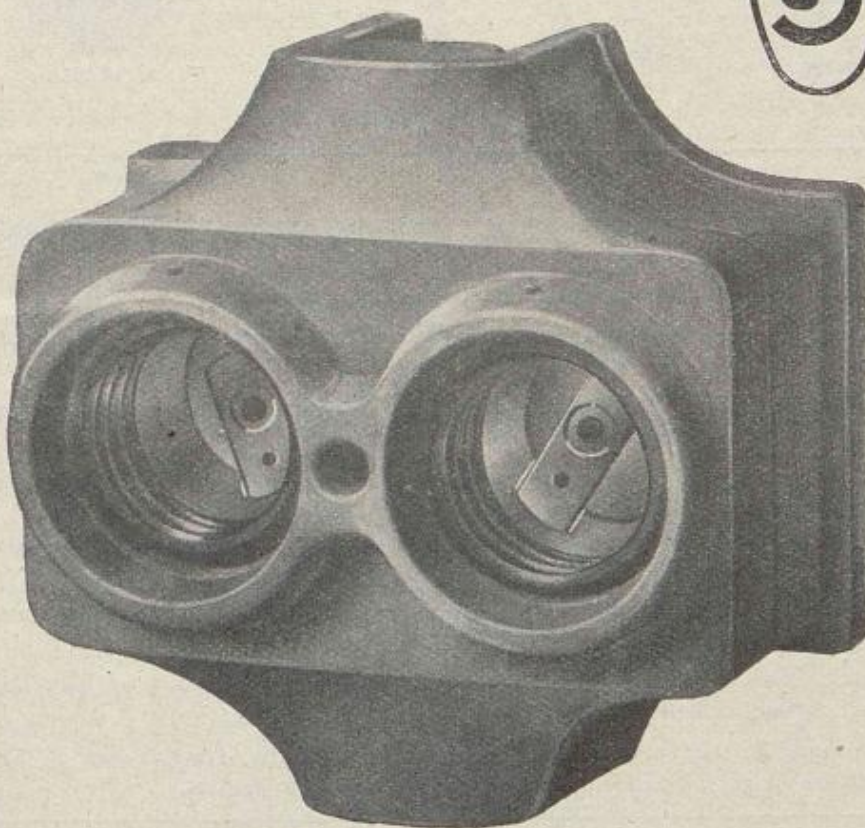
04 COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS

COUPE-CIRCUIT EDISON

Indice
r



04
Indice
r

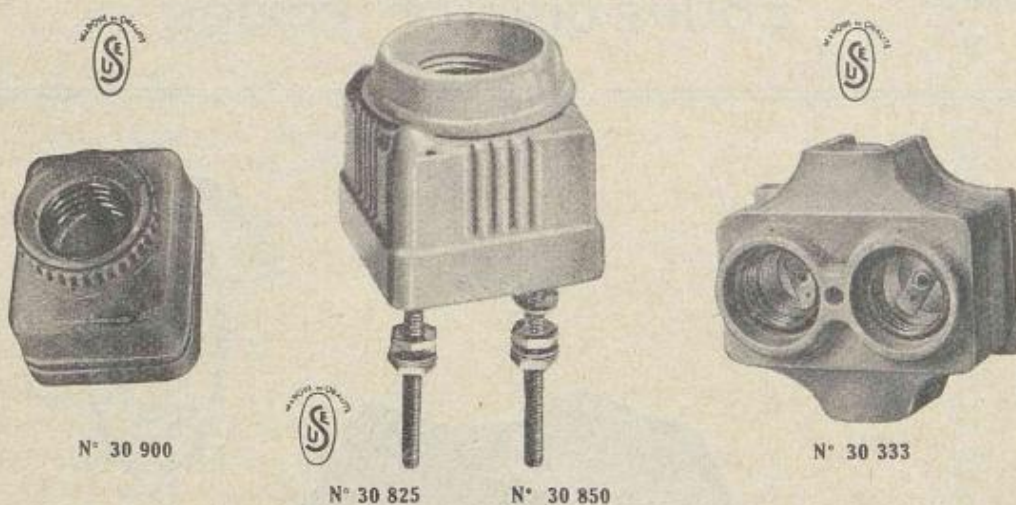


Coupe-Circuit de branchement, voir Chapitre 07, page 54
Coupe-Circuit tabatière, voir Catalogue PM 00, page 29

ALSTHOM

COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS A VIS "EDISON" 500 V MAX.

04
Indice
r



EXTRAIT DE LA PUBLICATION N° 67 DE L'UNION DES SYNDICATS DE L'ÉLECTRICITÉ

a) Tout coupe-circuit comportera deux éléments principaux :

L'un, socle, raccordé de façon fixe à la canalisation et recevant l'élément de calibrage ;

L'autre, mobile, calibré, qui doit s'adapter à l'élément de calibrage et contenant le fusible cartouche (barrette, bouchon, etc.) ;

b) L'élément fixe de système et d'intensité de courant déterminés (modèles à vis, à broches, à baïonnette, etc.) devra être établi de telle sorte qu'il soit impossible, par erreur, d'y adapter un élément mobile de même système correspondant à un courant supérieur ;

c) L'élément mobile sera établi de façon à rendre le fusible inaccessible et de telle façon que la fusion ne puisse se produire à l'air libre ;

En cas de fusion, le coupe-circuit ne pourra être remis en service qu'en utilisant un nouvel élément mobile ;

d) Le mode de soufflage et les dimensions données aux éléments fixe et mobile seront tels qu'un arc ne puisse persister après la fusion du fusible.

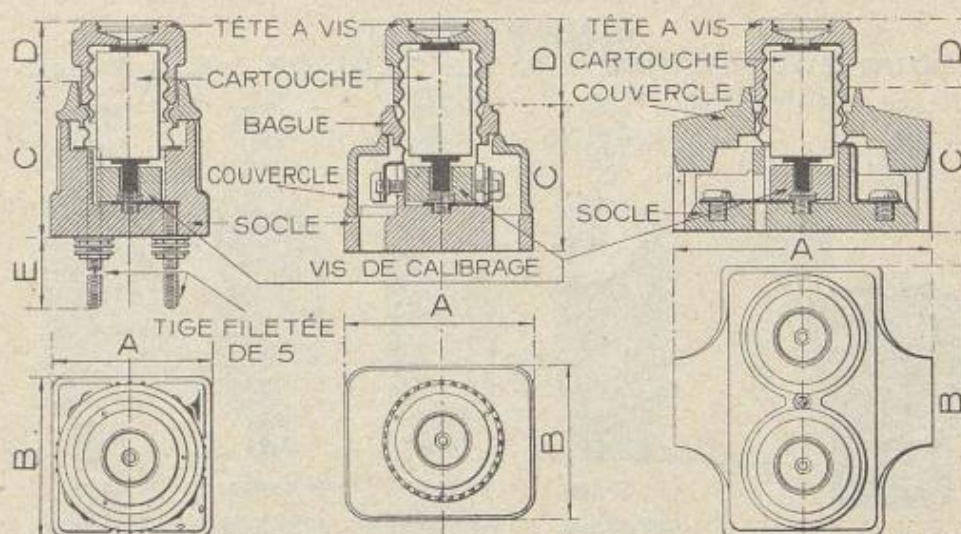
Nos coupe-circuit à vis "Edison" sont construits conformément aux règles de l'Union des Syndicats de l'Electricité dont nous rappelons ci-dessus les principales dispositions.

Ils offrent à l'usager une protection efficace contre les risques d'incendie dus aux courts-circuits et permettent une grande facilité de remplacement de la cartouche après fusion.

De plus nos fusibles sont munis d'un dispositif de signalisation de fusion qui consiste en un voyant coloré dont la chute annonce que le fusible a fondu.

Remarque importante. — Le modèle 30 850 n'a pu être admis à la marque U S E, l'application des réglemens n'ayant pas été encore étendue aux appareils d'intensité nominale supérieure à 25 ampères.

Cependant, il répond intégralement à toutes les conditions énoncées plus haut.



N° 30 825, 30 850

N° 30 900

N° 30 313, 30 333, 30 353
30 813, 30 833, 30 853

Le **socle** du coupe-circuit comprend normalement le **socle proprement dit**, le **couvercle** et la **bague**. Dans le cas où le socle n'est composé que d'une seule pièce, il est dit socle-bloc.

La **cartouche** contient le fil fusible. Elle doit être remplacée après chaque fusion.

La **tête** sert à maintenir en place la cartouche. Nous recommandons de la visser toujours bien à fond pour assurer un bon contact. La **vis de calibrage** a pour but de s'opposer à ce que l'utilisateur puisse, par erreur, mettre en place une cartouche correspondant à un courant supérieur. Ce résultat est obtenu par un système de calibrage par diamètre variant suivant les intensités que les figures de la page 33 feront comprendre très facilement.

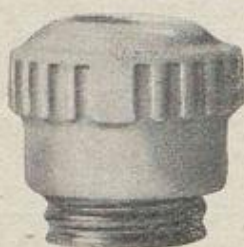
N°	CARACTÉRISTIQUES									DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Marque	Nombre de pôles	Dimensions					Poids aux 100 p. kg	Conte- nance d'un paquet		
			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm				
COUPE-CIRCUIT GRANDEUR II — 25 A, 500 V max.											
30 313	USE	1	90	55	50	20	—	31	10	SOCLES avec couvercle à prises avant	950,—
30 333	USE	2	90	90	50	20	—	50	10		1 450,—
30 353	USE	3	90	145	50	20	—	75	5		2 100,—
30 813		1	90	55	50	20	60	34	10	SOCLES avec couvercle à prises arrière	1 150,—
30 833		2	90	90	50	20	60	55	10		1 850,—
30 853		3	90	145	50	20	60	82,5	5		2 600,—
30 900	USE	1	68	55	51	20	—	20	16	SOCLE avec couvercle à passage de fils par derrière	600,—
30 825	USE	1	55	55	55	20	60	27	10	SOCLE-BLOC à prises arrière	620,—
COUPE-CIRCUIT GRANDEUR III — 64 A, 500 V max.											
30 850		1	65	65	55	20	60	35	8	SOCLE-BLOC à prises arrière	850,—
PIÈCES DE CONNEXION SPÉCIALES EN U pour coupe-circuit à prises arrières											
30 890		Pour coupe-circuit grandeur II — 25 A									70,—
30 891		Pour coupe-circuit grandeur III — 64 A									80,—

ÉQUIPEMENT
POUR COUPE-CIRCUIT A VIS "EDISON" 500 V max.

04
Indice
r



N° 33 100



N° 33 200



N° 33 010



N° 35 010



N° 33 016



N° 35 016



N° 33 020



N° 35 020



N° 33 025



N° 35 025



N° 33 032



N° 35 032



N° 33 050



N° 35 050



N° 33 064



N° 35 064

Remplacement des cartouches après fusion.

Cette opération très simple, s'effectue de la manière suivante :

- 1° Dévisser et retirer la tête ;
- 2° Retirer de la tête la cartouche fusible qui s'y trouve ;
- 3° Placer dans la tête une nouvelle cartouche fusible de même intensité que l'ancienne tête ;
- 4° Revisser la tête bien à fond en serrant fortement à la fin de l'opération.

Modification du calibre d'un appareil.

Cette opération ne doit être faite, en principe, que par un *électricien qualifié*.

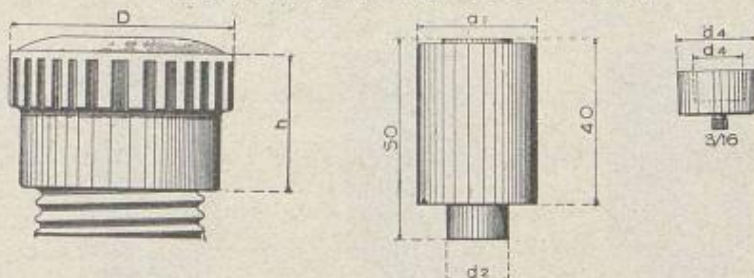
Pour ce faire, dévisser à l'aide de notre clef spéciale la vis de calibrage qui se trouve au fond du coupe-circuit et la remplacer par une nouvelle vis de calibrage correspondant à la nouvelle intensité normale de l'appareil.

Nota. — Les cartouches ne peuvent être rechargées après fusion. Elles ne sont, par conséquent, pas reprises.

ÉQUIPEMENT

POUR COUPE-CIRCUIT A VIS "EDISON"

Tension de service 500 V max.



04

Indice
r

N°	CARACTÉRISTIQUES						DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Marque	Intensité en ampères	Cotes d'encombre- ment		Poids aux 100 pièces kg	Contenance d'un paquet		
			D mm	h mm				
33 100	USE	25	38	32	4	50	TÊTE, grandeur II	150,—
33 200		64	48	32	7,5	50	TÊTE, grandeur III	280,—
33 002		2	d ¹	d ²			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 003		3,2					CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 005	USE	5	22	6	3,5	50	CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 010	USE	10		8			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 016	USE	16		10			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 020	USE	20		12			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 025	USE	25		14			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 031		32		14			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 032		32	28	14	5	96	CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 040		40		16			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 050		50		18			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 064		64		20			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
35 000	USE	2 à 5	d ³	d ⁴	1,5	250	VIS DE CALIBRAGE, grandeur II	107,—
35 010	USE	10	24	8,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur II	107,—
35 016	USE	16		10,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur II	107,—
35 020	USE	20		12,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur II	107,—
35 025	USE	25		14,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur II	107,—
35 032		32	30	14,5	2	56	VIS DE CALIBRAGE, grandeur III	200,—
35 040		40		16,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur III	200,—
35 050		50		18,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur III	200,—
35 064		64		20,5			VIS DE CALIBRAGE, grandeur III	200,—
36 550		—			4,3		CLEF POUR VIS DE CALIBRAGE : Grandeur II	300,—
36 650		—			4,8		Grandeur III	300,—
33 099		—			0,900	vrac	ADAPTEUR permettant de placer une cartouche grandeur II dans une tête grandeur III	50,—

04

Indice

r

ALSTHOM

CARTOUCHES "TYPE SECTEUR"
POUR COUPE-CIRCUIT A VIS "EDISON"
 Tension de service 500 V max.



N° 33 832



N° 33 850



N° 33 864



N° 35 032



N° 35 050



N° 35 064

N ^o	Intensité en ampères	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
		Cotes d'encombre- ment		Poids aux 100 pièces kg	Conte- nance d'un paquet		
		D m ^m	h mm				
33 802	2	d ¹	d ²			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 803	3,2					CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 805	5		6			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 810	10	22	8	3,5	50	CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 816	16		10			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 820	20		12			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 825	25		14			CARTOUCHE, grandeur II	164,—
33 832	32		14			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 840	40	28	16	5	96	CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 850	50		18			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 864	64		20			CARTOUCHE, grandeur III	430,—
33 099	—			0,900	vrac	ADAPTEUR permettant de placer une cartouche grandeur II dans une tête grandeur III	50,—

Nos cartouches "Type Secteur" sont destinées à être employées dans les coupe-circuit de branchement.

Leur calibrage réel est supérieur de 25 pour cent environ à celui des cartouches normales de même intensité.

Elles se montent dans nos coupe-circuit avec les mêmes vis de calibrage que les cartouches de série normale.

Pour différencier cette série de la série normale, le contact supérieur de la cartouche porte la lettre "S".

04 COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS

COUPE-CIRCUIT A BROCHES

Indice
m

EXTRAIT DE LA PUBLICATION N° 67 DE L'UNION DES SYNDICATS DE L'ÉLECTRICITÉ

a) Tout coupe-circuit comportera deux éléments principaux :

L'un, socle, raccordé de façon fixe à la canalisation et recevant l'élément de calibrage ;

L'autre, mobile, calibré, qui doit s'adapter à l'élément de calibrage et contenant le fusible cartouche (barrette, bouchon, etc.) ;

b) L'élément fixe de système et d'intensité de courant déterminés (modèles à vis, à broches, à baïonnette, etc.) devra être établi de telle sorte qu'il soit impossible, par erreur, d'y adapter un élément mobile de même système correspondant à un courant supérieur ;

c) L'élément mobile sera établi de façon à rendre le fusible inaccessible et de telle sorte que la fusion ne puisse se produire à l'air libre ;

En cas de fusion, le coupe-circuit ne pourra être remis en service qu'en utilisant un nouvel élément mobile ;

d) Le mode de soufflage et les dimensions données aux éléments fixe et mobile seront tels qu'un arc ne puisse persister après la fusion du fusible.

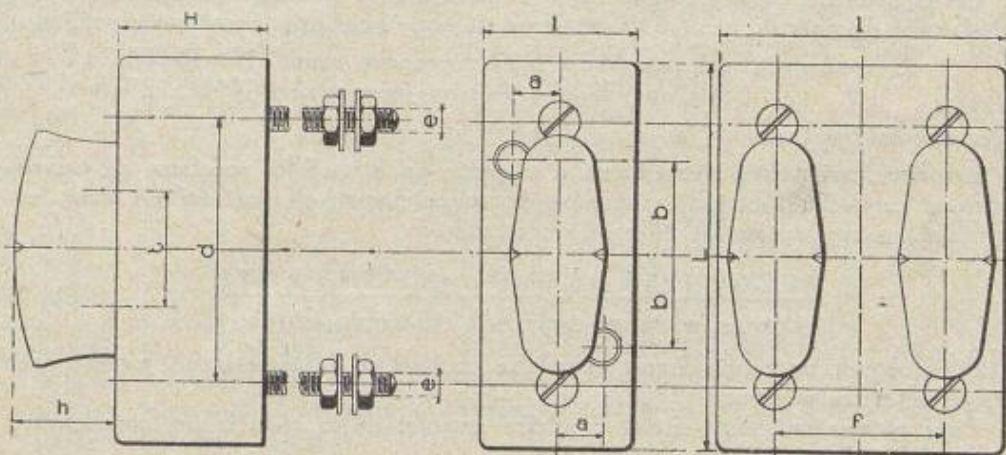
Les coupe-circuit à broches que nous présentons ci-après sont construits conformément aux règles de l'Union des Syndicats de l'Electricité, dont nous rappelons ci-dessus les principales dispositions.

Le **socle**, partie fixe du coupe-circuit, se compose d'une pièce en porcelaine portant les **bornes de connexions** et les **plots alvéoles**.

Les plots alvéoles sont calibrés par intensités de telle sorte qu'il soit impossible à l'usager de mettre en place, par erreur, un **bouchon fusible** correspondant à un courant supérieur.

Le **bouchon fusible** contient le fil fusible ; il constitue l'élément mobile remplaçable après fusion.

Cotes d'encombrement des coupe-circuit à broches



04
Indice
m

**COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS
A BROCHES
0,5 à 5 A — 250 V — SÉRIE BLEUE**



Coupe-circuit unipolaire complet avec bouchon sans indicateur de fusion.

Coupe-circuit bipolaire complet avec bouchon sans indicateur de fusion.

Bouchon à indicateur de fusion.

04
Indice
m

Les coupe-circuit de la série bleue sont destinés à la protection des canalisations de faible section couramment utilisées dans les installations intérieures.

Ils peuvent également être installés sur tableaux après adjonction de tiges pour prise arrière.

Modification du calibrage.

Les plots alvéoles de la série bleue et les bornes de connexion sont réunis en une seule et même pièce, par raison de simplification. Il n'est donc pas possible de modifier le calibrage d'un coupe-circuit de la série bleue sans le débrancher.

Cette opération est cependant très simple. Il suffit de remplacer les plots alvéoles existants par ceux correspondant au calibre qu'on désire obtenir.

Bouchons fusibles.

Nous présentons deux modèles de bouchons fusibles : les bouchons sans indicateur de fusion et les bouchons avec indicateur de fusion.

Dans ce dernier modèle, un voyant de couleur rouge émerge de plusieurs millimètres dès que le coupe-circuit a rempli son office.

Nous recommandons les bouchons fusibles à indicateur de fusion, plus pratiques bien que d'un prix légèrement supérieur.

Nous délivrons **gratuitement un bouchon neuf** contre remise franco à nos dépôts ou usines de trois bouchons fondus en bon état.

Socles pour prise arrière.

Nous pouvons livrer les socles de coupe-circuit de la série bleue équipés avec tiges pour prise arrière moyennant

**un supplément de 90 fr pour les socles unipolaires
et de 177 fr pour les socles bipolaires.**

Le numéro de catalogue d'un socle à prise arrière s'obtient en ajoutant 2 au chiffre des dizaines du numéro de catalogue du socle pour prise avant correspondant.

Exemple. — Socle unipolaire 5 A pour prise avant N° 38 105.
Socle unipolaire 5 A pour prise arrière N° 38 125.

Bouchons neutres.

Les bouchons neutres renferment, à la place du fil fusible, une lame de cuivre pouvant supporter l'intensité maximum du coupe-circuit; ils sont utilisés dans les installations comportant un fil neutre accessible.

RECOMMANDATION IMPORTANTE
pour les coupe-circuit de série bleue

Pour obtenir un coupe-circuit unipolaire complet de la série bleue, commander **un socle et un bouchon.**

Pour obtenir un coupe-circuit bipolaire complet de la série bleue, commander **un socle et deux bouchons.**

**COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS
A BROCHES
0,5 à 5 A — 250 V — SÉRIE BLEUE**

N°	CARACTERISTIQUES										DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr	
	Marque	Intensité en ampères	Dimensions en mm							Poids aux 100 pièces kg			Cont. d'un paquet
			a	b	d	e	f	l	H				

SOCLES (y compris plots alvéoles)

38 102	USE	0,5 à 2	trou central	40	3,6	18	20	57		4,850	32	SOCLES UNIPOLAIRES à prise avant	100,—
38 103	USE	3,2								4,850	32		100,—
38 105	USE	5								4,850	32		100,—
38 109	USE	Neutre								4,850	32		100,—
38 202	USE	0,5 à 2	trou central	40	3,6	15	30	20	57	7,350	20	SOCLES BIPOLAIRES à prise avant	178,—
38 203	USE	3,2								7,350	20		178,—
38 205	USE	5								7,350	20		178,—
38 002	USE	0,5 à 2	trou central	40	3,6	15	30	20	57	7,350	20	SOCLES BIPOLAIRES à prise avant mais prévus pour recevoir un bou- chon neutre sur un pôle et un bouchon fusible sur l'autre pôle	178,—
38 003	USE	3,2								7,350	20		178,—
38 005	USE	5								7,350	20		178,—

PLOTS ALVÉOLES (de rechange)

39 002	USE	0,5 à 2										Les plots alvéoles sont normalement livrés avec le socle	30,—
39 003	USE	3,2											30,—
39 005	USE	5											30,—

BOUCHONS FUSIBLES

39 100		0,5	h 17	t 20						1,600	20	BOUCHONS sans indicateur de fusion	110,—
39 101		1								1,600	20		110,—
39 102	USE	2								1,600	20		110,—
39 103	USE	3,2								1,600	20		110,—
39 105	USE	5								1,600	20		110,—
39 149	USE	Neutre		20						1,600	20	BOUCHON NEUTRE	145,—
39 202		2	20	20						1,600	10	BOUCHONS à indi- cateur de fusion	150,—
39 203		3,2								1,600	10		150,—
39 205		5								1,600	10		150,—
39 249		Neutre	20	20						1,600	10	BOUCHON NEUTRE	170,—

Pour les coupe-circuit à prise arrière, voir page 10 les numéros et les suppléments à ajouter à ces prix.

04
Indice
m

ALSTHOM

COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS

A BROCHES

0,5 à 10 A — 250 V — SÉRIE BLANCHE



Coupe-circuit unipolaire complet avec bouchon sans indicateur de fusion.



Coupe-circuit bipolaire, type bloc, complet avec bouchon sans indicateur de fusion.



Bouchon fusible à indicateur de fusion.

04

Indice
m

Les coupe-circuit de la série blanche sont utilisés dans les installations intérieures, sur tableaux de compteur et sur tableaux de distribution.

Modification du calibrage.

Pour modifier le calibrage d'un coupe-circuit, il suffit de dévisser les alvéoles qui s'y trouvent et de mettre à leur place des alvéoles correspondant au calibre qu'on désire obtenir.

Bouchons fusibles.

Nous présentons deux modèles de bouchons fusibles : les bouchons sans indicateur de fusion et les bouchons avec indicateur de fusion.

Dans ce dernier modèle, un voyant de couleur rouge émerge de plusieurs millimètres dès que le coupe-circuit a rempli son office.

Nous recommandons les bouchons fusibles à indicateur de fusion, plus pratiques bien que d'un prix légèrement supérieur.

Nous délivrons **gratuitement un bouchon neuf** contre remise franco à nos dépôts ou usines de trois bouchons fondus en bon état.

Socles pour prise arrière.

Nous pouvons livrer les socles de coupe-circuit de la série blanche équipés avec tiges pour prise arrière moyennant

**un supplément de 110 fr pour les socles unipolaires
et de 220 fr pour les socles bipolaires.**

Le numéro de catalogue d'un socle à prise arrière s'obtient en ajoutant 2 au chiffre des dizaines du numéro de catalogue du socle pour prise avant correspondant.

Exemple. — Socle unipolaire 10 A pour prise avant N° 38 510.
Socle unipolaire 10 A pour prise arrière N° 38 530.

Bouchons neutres.

Les bouchons neutres renferment, à la place du fil fusible, une lame de cuivre pouvant supporter l'intensité maximum du coupe-circuit; ils sont utilisés dans les installations comportant un fil neutre accessible.

Pour placer un bouchon neutre, munir le socle d'un alvéole N° 39 405 et d'un alvéole N° 39 406.

RECOMMANDATION IMPORTANTE

pour les coupe-circuit de la série blanche

Commander toujours 1 bouchon fusible et 2 alvéoles par pôle.

Les alvéoles ne sont jamais fournies avec les socles, ni comprises dans le prix de ceux-ci.

**COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS
A BROCHES
0,5 à 10 A — 250 V — SÉRIE BLANCHE**

N°	CARACTÉRISTIQUES										DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr		
	Marque	Intensité en ampères	Dimensions en mm										Poids aux 100 pièces kg	Cont. d'un paquet
			a	b	d	e	f	l	H	L				

SOCLES

38 510	USE	0,5 à 10 amp.	7,5		44	4,1			26	25	65	7,500	20	SOCLE UNIPOLAIRE à prise avant	265,—
38 635	USE		7,5		44	4,1			27	25	62	6,650	20	SOCLE UNIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par tiges	375,—
38 636	USE		7,5		44	4,1			27	25	62	6,650	20	SOCLE UNIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par vis	265,—
38 520	USE			52	44	4,1		28	48	25	62	14,600	8	SOCLE BIPOLAIRE à prise avan'	460,—
38 645	USE				44	4,1		28	53	25	62	13,100	10	SOCLE BIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par tiges	680,—
38 646	USE				44	4,1		28	53	25	62	13,100	10	SOCLE BIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par vis	460,—

ALVÉOLES

39 400		0,5										0,280	50	Commander 2 alvéoles par pôle	45,—
39 402	USE	1										0,280	50		45,—
39 403	USE	2										0,280	50		45,—
39 405	USE	3,2										0,280	50		45,—
39 406	USE	5										0,280	50		45,—
39 410	USE	6										0,280	50		45,—

BOUCHONS FUSIBLES

39 500		h	t									2,300	10	BOUCHONS sans indicateur de fusion	140,—
39 501		0,5										2,300	10		140,—
39 502	USE	1										2,300	10		140,—
39 503	USE	2	17	20								2,300	10		140,—
39 505	USE	3,2										2,300	10		140,—
39 506	USE	5										2,300	10		140,—
39 510	USE	6										2,200	10		140,—
39 510	USE	10										2,300	10		140,—
39 549	USE	Neutre	17	20								2,300	10	BOUCHON NEUTRE	180,—
39 602		2										1,700	10	BOUCHONS à indi- cateur de fusion	175,—
39 603		3,2	20	20								1,700	10		175,—
39 605		5										1,700	10		175,—
39 610		10										1,700	10		175,—
39 649		Neutre	20	20								1,700	10	BOUCHON NEUTRE	200,—

Pour les coupe-circuit à prise arrière, voir page 12 les numéros et les suppléments à ajouter à ces prix.

04

Indice
m

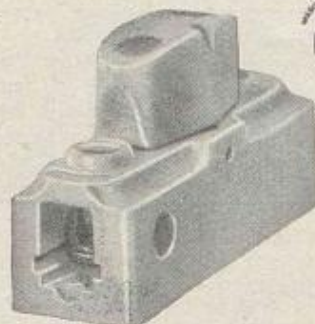
ALSTHOM

COUPE-CIRCUIT CALIBRÉS A BROCHES

3,2 à 25 A - 400 V alternatif - 250 V continu
SÉRIE JAUNE



Coupe-circuit unipolaire
complet avec bouchon
sans indicateur de fusion.



Coupe-circuit unipolaire
complet type Bloc avec bouchon
sans indicateur de fusion.



Bouchon
à indicateur de fusion.

04
Indice
m

Les coupe-circuit de la série jaune sont utilisés dans les installations intérieures sur tableaux de compteur ou tableaux de distribution.

Modification du calibrage.

Pour modifier le calibrage d'un coupe-circuit, il suffit de dévisser les alvéoles qui s'y trouvent et de mettre à leur place des alvéoles correspondant au calibre qu'on désire obtenir.

Bouchons fusibles.

Nous présentons deux modèles de bouchons fusibles : les bouchons sans indicateur de fusion et les bouchons avec indicateur de fusion.

Dans ce dernier modèle, un voyant de couleur rouge émerge de plusieurs millimètres dès que le coupe-circuit a rempli son office.

Nous recommandons les bouchons fusibles à indicateur de fusion, plus pratiques bien que d'un prix légèrement supérieur.

Nous délivrons gratuitement un bouchon neuf contre remise franco à nos dépôts ou usines de trois bouchons fondus en bon état.

Socles pour prise arrière.

Nous pouvons livrer les socles de coupe-circuit de la série jaune équipés avec tiges pour prise arrière moyennant

un supplément de 220 fr pour les socles unipolaires
et de 440 fr pour les socles bipolaires.

Le numéro de catalogue d'un socle à prise arrière s'obtient en ajoutant 2 au chiffre des dizaines du numéro de catalogue du socle pour prise avant correspondant.

Exemple. — Socle unipolaire 25 A pour prise avant N° 38 810.

Socle unipolaire 25 A pour prise arrière N° 38 830.

Bouchons neutres.

Les bouchons neutres renferment, à la place du fil fusible, une lame de cuivre pouvant supporter l'intensité maximum du coupe-circuit; ils sont utilisés dans les installations comportant un fil neutre accessible.

Pour placer un bouchon neutre, munir le socle d'un alvéole N° 39 716 et d'un alvéole N° 39 720.

RECOMMANDATION IMPORTANTE

pour les coupe-circuit de la série jaune

Commander toujours 1 bouchon fusible et 2 alvéoles par pôle.

Les alvéoles ne sont jamais fournis avec le socle, ni compris dans le prix de ceux-ci.

COUPE-CIRCUIT CALBRÉS

A BROCHES

3,2 à 25 A — 400 V alternatif — 250 V continu — SÉRIE JAUNE

N°	CARACTÉRISTIQUES										DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr	
	Marque	Intensité en ampères	Dimensions en mm							Poids aux 100 pièces kg			Cont. d'un paquet
			a	b	d	e	f	l	H				

SOCLES

38 810	USE	3,2 à 25 amp.	8,5		66	5,3		34	35	98	23,800	16	SOCLE UNIPOLAIRE à prise avant	520,—
38 935	USE		trou central		57	5,3		34	35	80	16,600	8	SOCLE UNIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par tiges	735,—
38 936	USE		trou central		57	5,3		34	35	80	16,600	8	SOCLE UNIPOLAIRE type Bloc à prise arrière par vis	515,—
38 820	USE			37,5	66	5,3	43	71	35	98	40,000	8	SOCLE BIPOLAIRE à prise avant	1040,—

ALVÉOLES

39 703	USE	3,2									0,750	10	Commander 2 alvéoles par pôle	90,—
39 705	USE	5									0,750	10		90,—
39 710	USE	10									0,750	10		90,—
39 716	USE	16									0,750	10		90,—
39 720	USE	20									0,750	10		90,—
39 725	USE	25									0,750	10		90,—

BOUCHONS FUSIBLES

39 803	USE	3,2	24,5	30							6,500	10	BOUCHONS sans indicateur de fusion	275,—
39 805	USE	5									6,500	10		275,—
39 810	USE	10									6,500	10		275,—
39 816	USE	16									6,500	10		275,—
39 820	USE	20									6,500	10		275,—
39 825	USE	25									6,500	10		275,—
39 849	USE	Neut.	24,5	30							6,500	10	BOUCHON NEUTRE	375,—
39 903		3,2	33	30							8,200	10	BOUCHONS à indi- cateur de fusion	375,—
39 905		5									8,200	10		375,—
39 910		10									8,200	10		375,—
39 916		16									8,200	10		375,—
39 920		20									8,200	10		375,—
39 925		25									8,200	10		375,—
39 949		Neut.	33	30							18,200	10	BOUCHON NEUTRE	400,—

Pour les coupe-circuit à prise arrière, voir page 14 les numéros et les suppléments à ajouter à ces prix.



ALS-THOM

05

Indice
k

PETITS DISJONCTEURS ALS-THOM



05

Indice
k

TENSIONS D'UTILISATION

LUMIERE	Courant alternatif	jusqu'à 250 V — 32 A max. — 380 V — 10 A max.
	Courant continu	jusqu'à 115 V — 32 A max. — 230 V — 16 A max.
FORCE	Courant alternatif	jusqu'à 250 V — 32 A max. — 380 V — 25 A max. — 433 V — 20 A max. — 500 V — 16 A max.
	Courant continu	jusqu'à 115 V — 32 A max. — 230 V — 16 A max.

CARACTÉRISTIQUES DU DISJONCTEUR ALS-THOM

GÉNÉRALITÉS

Les disjoncteurs **ALS-THOM** sont destinés à protéger les canalisations et les appareils d'utilisation contre tous risques de détérioration provenant soit de courts-circuits, soit de mauvaises conditions de fonctionnement, soit d'utilisation simultanée (par inadvertance) de plusieurs appareils dépassant la puissance prévue pour l'installation.

Ils assurent une protection effective des moteurs.

On obtient le réenclenchement par simple manœuvre d'un levier de commande dès que la cause de perturbation a disparu. Ainsi évite-t-on les pannes prolongées, si désagréables dans les locaux d'habitation privés de lumière et si coûteuses dans les ateliers privés de force motrice ou de lumière.

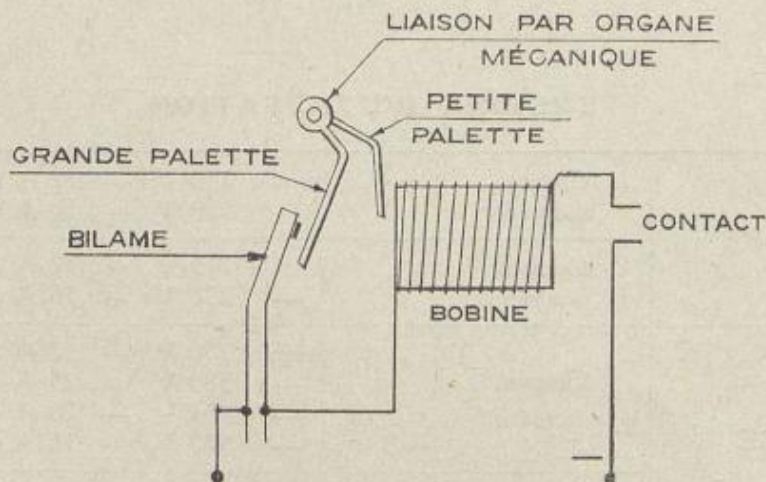
DIVERS MODÈLES DE DISJONCTEURS ALS-THOM

Nos différents modèles de Disjoncteurs **ALS-THOM** se différencient par :

- 1° Le nombre de **pôles** : 1, 2, 3 ou 4.
- 2° Le genre de **protection** :
 - à maxima d'intensité;
 - à minima de tension;
 - à protection de masse.
- 3° Leurs caractéristiques de **temporisation** :
 - Lumière et applications domestiques;
 - Force motrice.
- 4° Leur **présentation** :
 - Coffret matière moulée;
 - Coffret fonte.

Ces divers éléments nous ont permis de réaliser les combinaisons suivantes :

- Disjoncteurs **LUMIERE** à maxima d'intensité.
- Disjoncteurs **LUMIERE** à protection de masse.
- Disjoncteurs **FORCE** à maxima d'intensité.
- Disjoncteurs **FORCE** à maxima d'intensité et minima de tension.



Représentation schématique des organes relatifs à un pôle.

I. - PROTECTION

Par **protection**, il faut entendre le défaut ou l'accident contre lequel on veut se prémunir :

Surcharges élevées ou courts-circuits.
Manque de tension.
Masses accidentelles, etc.

Ces accidents sont les plus courants.

Nos disjoncteurs présentant une très grande souplesse d'adaptation, nous sommes à la disposition de nos clients pour étudier tous appareils spéciaux ou répondant à des besoins particuliers.

DISJONCTEURS A MAXIMA D'INTENSITÉ

Tous nos disjoncteurs sont à maxima d'intensité.

Les dispositifs de **protection** spéciaux, indiqués plus loin, se superposent toujours à celui à maxima d'intensité. Les dispositions décrites ici sont donc valables pour tous nos appareils.

Caractéristiques générales

Le disjoncteur **ALS-THOM** possède les propriétés suivantes :

Il est à **déclenchement libre** ; en cas de surintensité ou de court-circuit, on ne peut empêcher le déclenchement en bloquant le levier dans sa position d'enclenchement.

Il est à **réenclenchement empêché** tant que la perturbation subsiste.

Il possède un **soufflage magnétique**

Son mécanisme est monté sur un socle en matière isolante et protégé par un couvercle en matière isolante, plombé.

Principe du fonctionnement

Le principe du fonctionnement est le suivant (voir fig. ci-après) : une lame, de bimétal dite "bilame", parcourue par le courant total dans le type "Lumière", chauffée par une chaufferette parcourue par le courant total dans le type "Force motrice", se trouve déformée par la chaleur quand l'intensité augmente d'une manière anormale.

Ce bilame pousse une palette mobile dite "grande palette" devant les pôles d'une bobine également parcourue par le courant total et qui sert à la fois de bobine de soufflage et de bobine d'attraction.

La grande palette, lorsqu'elle est suffisamment attirée, brise une genouillère qui provoque le déclenchement.

Une palette plus petite, dite "palette instantanée", et dont un très faible déplacement suffit pour briser la genouillère, est placée à côté du pôle d'attraction ; elle agit instantanément, en cas de forte surcharge ou de court-circuit, et le temps de déclenchement est très court.

Réalisation

Dans l'ensemble, le dispositif se compose de :

1° Un interrupteur mécanique indépendant, dont la manœuvre peut être faite à la main au moyen d'une poignée isolante, utilisée également pour réarmer le mécanisme après déclenchement.

La rupture est brusque avec soufflage magnétique de l'arc.

2° Un bilame thermique dont l'action différée permet de couper le circuit en cas de surcharge faible, mais d'une certaine durée.

3° Un dispositif électromagnétique provoquant l'ouverture instantanée de l'interrupteur en cas de court-circuit ou de forte surcharge.

Chaque pôle du disjoncteur comporte donc, en principe, un bilame, une bobine et deux palettes.

Les palettes instantanées correspondant aux différents pôles sont fixées sur le même axe et solidaires l'une de l'autre ; au contraire, les grandes palettes sont indépendantes et commandent chacune le mécanisme de déclenchement.

Ce mécanisme est composé, en principe, d'une genouillère qu'on arme par l'action de la manette en fermant les contacts pour mettre l'appareil en service.

Une manœuvre inverse brise la genouillère et libère ainsi les ressorts des contacts dont la séparation provoque la rupture brusque du circuit. De même l'action des palettes a pour effet de briser la genouillère et, par suite, de provoquer le déclenchement.

La rupture du circuit est toujours brusque, que le déclenchement soit obtenu à la main, par court-circuit ou par surcharge. D'autre part, l'étincelle étant soufflée magnétiquement, les contacts restent toujours en bon état de conservation.

L'appareil ne fonctionne correctement que dans la position verticale, c'est-à-dire placé contre un mur ou un panneau vertical.

Exécutions

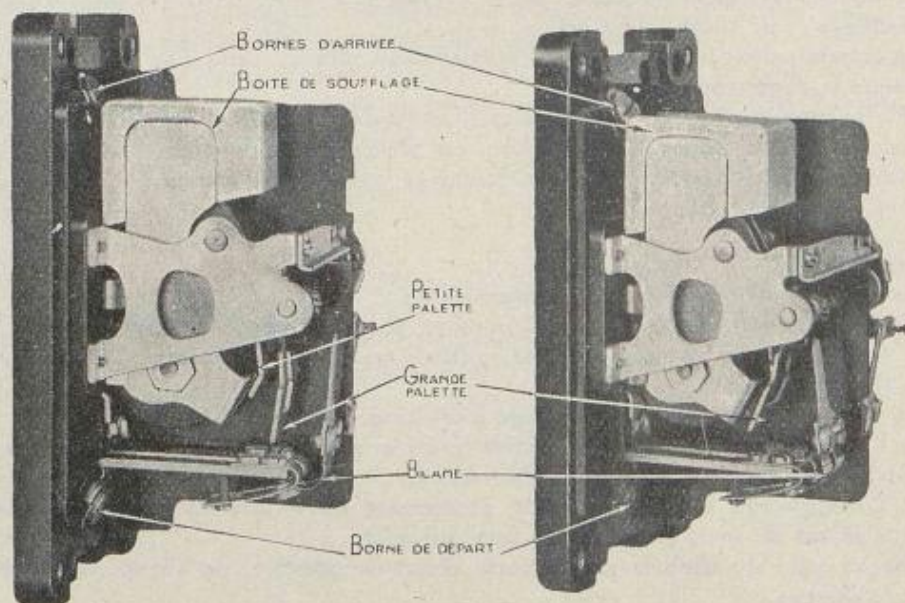
Comme il n'est pas toujours nécessaire de protéger tous les pôles dans les appareils multipolaires, nous avons catalogué des exécutions à nombre de protections thermiques et électromagnétiques réduit, dont le prix est sensiblement moins élevé.

Ces appareils peuvent ainsi être livrés en :

- Unipolaire (avec passage de neutre) ;
- Bipolaire, un pôle protégé ;
- Bipolaire, deux pôles protégés ;
- Tripolaires, deux pôles protégés ;
- Tripolaires, trois pôles protégés ;
- Tétrapolaires, deux pôles protégés ;
- Tétrapolaires, trois pôles protégés ;
- Tétrapolaires, quatre pôles protégés.

En outre, nous pouvons exécuter, sur demande, des disjoncteurs tétrapolaires à quatre pôles protégés, mais avec réglage spécial du 4^e pôle.

Ces disjoncteurs, installés sur réseau triphasé avec neutre à l'origine d'installations à 4 fils, permettent de limiter à une valeur déterminée, le déséquilibre entre phases à l'intérieur de ces installations.



Vue montrant la position de la palette de déclenchement le bilame étant froid.

Vue montrant l'action d'un bilame chaud sur la grande palette de déclenchement.

05
Indice
k

DISJONCTEURS DE PROTECTION DE MASSE

Ces appareils, **également à maxima d'intensité**, ont été créés dans le but d'assurer la sécurité des usagers en cas de mise sous tension accidentelle de la masse des appareils d'utilisation (voir page 28).

L'une des bornes du dispositif spécial de protection est reliée à la masse de l'appareil qu'on désire protéger, l'autre borne à une terre auxiliaire (voir schéma page 22).

La sensibilité de l'appareil est telle que son fonctionnement est assuré même pour une différence de potentiel très faible, de l'ordre de 8 à 10 V entre masse et terre auxiliaire, correspondant à un courant de 5 à 10 milliampères environ.

Par la suite, il est impossible de réenclencher l'appareil tant que le défaut subsiste.

Ces appareils, dont nous sommes les premiers à introduire l'application en France, sont destinés plus particulièrement aux réseaux ruraux dont le neutre est relié à la terre et en principe à toutes les installations dans les locaux humides ou mouillés, où des défauts d'isolement sont à redouter.

Ils conviennent parfaitement, pour la protection des appareils de cuisine en particulier.

Le branchement schématique de ces appareils est indiqué à la page 22. Un schéma des connexions est joint à chaque disjoncteur.

Les différentes exécutions prévues sont mentionnées à la page 28.

DISJONCTEURS A MINIMA DE TENSION

pour courant alternatif 50 p : s. (Voir fig. page 22)

Ces appareils, **également à maxima d'intensité**, comportent en plus un dispositif de déclenchement instantané au cas où l'alimentation viendrait à cesser ou à celui où la tension tomberait au-dessous de 50 pour cent environ de sa valeur normale.

Par un artifice de construction particulier à nos appareils, la bobine du relais à minima de tension est branchée **en aval** de l'alimentation, c'est-à-dire à la sortie du disjoncteur.

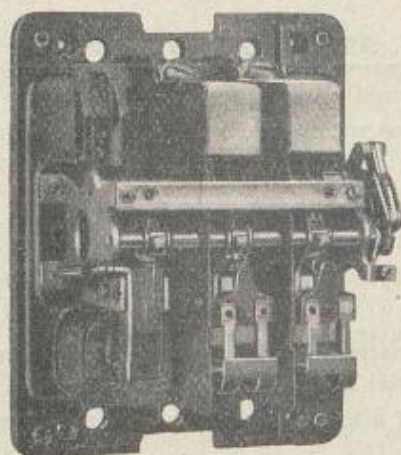
Cette disposition présente deux avantages importants :

- **L'appareil ne consomme aucun courant lorsque le récepteur qu'il protège n'est pas en service.**
- **Le relais à minima proprement dit est lui-même protégé** par le disjoncteur, étant branché après le relais à maxima. Ainsi, en cas d'avarie dans le bobinage du relais à minima, le déclenchement sera assuré et les canalisations protégées contre toutes détériorations.

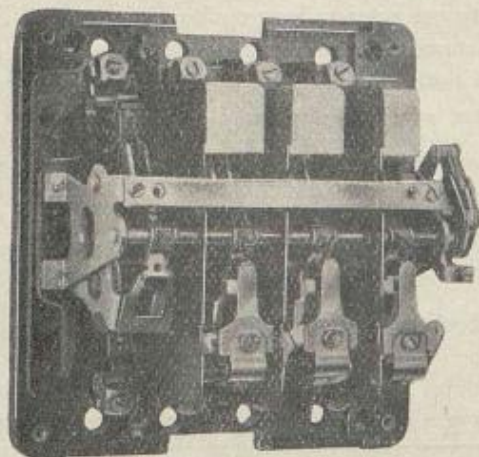
Très important. — Bien indiquer la tension de service à la commande.

Voir tableaux des exécutions prévues pages 31 à 34.

Nota. — Pour continu et alternatif 25 p : s, nous consulter.



Disjoncteur type " Force " bipolaire, 2 pôles protégés à maxima 1 minima de tension.



Disjoncteur type " Lumière " tétrapolaire, 3 pôles protégés à maxima et à protection de masse.

05
Indice
k

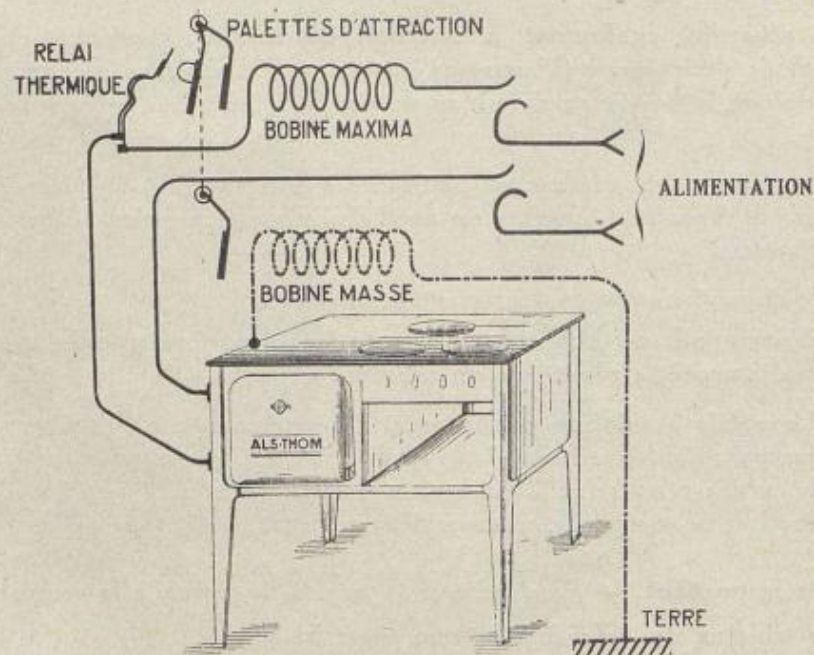


Schéma de montage des disjoncteurs type " Protection de masse.

II. - TEMPORISATION

Par **temporisation**, il faut entendre la suite des temps nécessaires pour obtenir le déclenchement, en fonction de l'intensité circulant dans l'appareil (exprimée par rapport à son intensité nominale).

En nous basant sur les besoins les plus courants, nous avons créé deux grandes classes :

Type LUMIERE
Type FORCE

décrits aux pages suivantes.

Les courbes de déclenchement de ces deux séries d'appareils figurent page 26 et page 29.

IMPORTANT

Les intensités nominales de tous nos appareils, indiquées dans les tableaux ci-après, s'entendent **en régime continu**.

Tous nos appareils admettent, en outre, une certaine marge de surcharge en service continu sans déclencher.

Le tableau ci-dessous donne les renseignements essentiels à retenir pour nos deux séries.

PRINCIPAUX TEMPS DE DÉCLANCHEMENT					
Surcharges appliquées après marche continue en régime normal					
SURCHARGES en pour cent	0	10 à 15	15 à 20	30	100
LUMIÈRE	Ne déclanchent pas	60 min env.	30 sec	1 sec	
FORCE	Ne déclanchent pas	20 min	150 sec	20 sec	

APPLICATIONS PARTICULIÈRES

La très grande souplesse de réglage de nos appareils, nous a permis de les adapter à de très nombreux usages spéciaux. Pour tout problème ne se trouvant pas résolu par nos appareils de série, nous prions instamment nos clients de bien vouloir nous consulter.

DISJONCTEURS " LIMITEURS "

Par "disjoncteur limiteur", nous entendons des appareils, Lumière ou Force, réglés pour déclencher pour un dépassement aussi faible que possible de l'intensité nominale.

Nous pouvons exécuter, à la demande, des appareils de ce genre, la surcharge minimum nécessaire pour obtenir le déclenchement étant de 10 à 15 pour cent.

NOTA. — Nos disjoncteurs bipolaires type "Lumière" à deux pôles protégés ont reçu la marque U. S. E. pour les intensités de 3,2, 5, 10, 16 et 20 A 230 V courant alternatif 50 p/s ; le disjoncteur de 25 A, ainsi que la gamme complète des appareils tripolaires et tétrapolaires, sont, au moment où nous mettons sous presse, en cours de présentation.

Nous rappelons à notre clientèle que les disjoncteurs unipolaires, les disjoncteurs multipolaires dont tous les pôles ne sont pas protégés et les disjoncteurs "Force" ne sont pas susceptibles de recevoir la marque U. S. E. (Voir Publication C. 20 de l'U. S. E. — Ex-Notice 60).

05
Indice
k

DISJONCTEURS TYPE "LUMIÈRE"

Les disjoncteurs **ALS-THOM** type "Lumière" conviennent pour les circuits lumière, alimentant éventuellement des appareils électro-domestiques, pour les circuits alimentant des appareils de chauffage et de cuisine, et d'une façon générale pour tous les circuits où normalement ne se produisent pas des surintensités importantes de durée appréciable.

Ils sont construits conformément aux règles de l'Union des Syndicats de l'Electricité (notice 60, édition 1929).

Suivant les besoins et suivant les régions, les modes de protection diffèrent ; c'est pourquoi nous avons été amenés à réaliser les modèles indiqués à la page 27.

DISJONCTEURS TYPE "FORCE MOTRICE"

Les disjoncteurs **ALS-THOM** type "Force motrice" conviennent pour la protection des moteurs de **toutes catégories** et d'une façon générale de tous les circuits où peuvent se produire normalement des pointes d'intensité importantes et de durée relativement longues.

L'Union des Syndicats de l'Électricité n'ayant pas encore établi de règles relatives aux disjoncteurs type "Force motrice", nous avons construit nos appareils conformément aux règles de l'U.S.E. pour les disjoncteurs type "Lumière" ; sauf en ce qui concerne la temporisation, qui a été augmentée pour permettre le démarrage des moteurs.

Chaque disjoncteur est à prévoir pour l'intensité normale à pleine charge sans tenir compte de la pointe de démarrage. (Cas général où le temps de démarrage est inférieur à 10 secondes pour une pointe d'intensité de 5 fois le courant normal).

Les disjoncteurs **ALS-THOM** remplissent alors les conditions suivantes :

- 1° Déclenchement instantané en cas de court-circuit ;
- 2° Déclenchement immédiat en cas de surcharge brusque élevée ;
- 3° Déclenchement à temps en cas de surcharge progressive ;
- 4° Déclenchement à temps en cas de rupture d'une phase.

Nous croyons utile de rappeler que ces conditions ne peuvent être remplies par des coupe-circuit normaux.

En effet, pour la protection des moteurs, les coupe-circuit doivent être prévus pour l'intensité atteinte au démarrage, intensité que le moteur ne peut supporter pendant longtemps sans danger.

Par exemple : Un moteur triphasé 220 V de 1 ch absorbe en pleine charge 3,5 A ; l'intensité au démarrage peut atteindre 16 A.

On sera donc amené à utiliser
un coupe-circuit de 10 A ou
un disjoncteur **ALS-THOM** de 4 A.

En cas de rupture d'une phase, l'intensité dans les deux phases restantes augmente de 150 à 200 pour cent et atteint 8,75 à 11 A.

Les coupe-circuit ne coupent pas le courant, de sorte que le moteur s'échauffe et peut griller, tandis que les disjoncteurs coupent le courant avant que l'échauffement du moteur soit devenu dangereux.

III. -- PRÉSENTATION

COFFRETS MATIÈRE MOULÉE

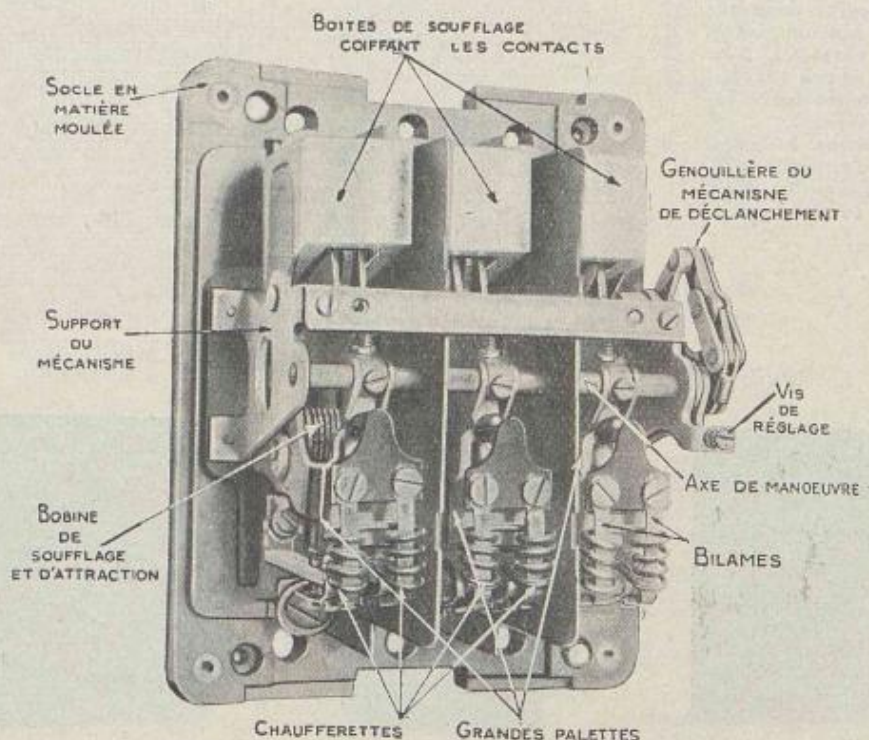
Nos disjoncteurs sont normalement livrés en coffret matière moulée, très résistants et d'une excellente présentation. Nos quatre modèles sont figurés page 26.

Ils permettent de procéder à la mise en place des connexions sans déplomber l'appareil (sauf dans le modèle unipolaire).

DISJONCTEURS EN COFFRET FONTE

Tous nos disjoncteurs peuvent être livrés dans un coffret en fonte très robuste muni d'une forte poignée.

Cette protection mécanique est suffisante pour permettre l'installation de nos disjoncteurs dans les ateliers même si les appareils sont exposés à subir des chocs violents (voir page 29).



Vue du disjoncteur type " Force motrice " tripolaire 10 ampères (couvercle enlevé).

CONSEILS POUR LE CHOIX DES DISJONCTEURS

Nous nous tenons à la disposition de notre clientèle pour la conseiller sur le choix du disjoncteur à adopter dans chaque cas particulier.

Dans le cas de la protection d'un moteur, ne pas omettre de préciser en nous consultant :

- 1° Le genre du moteur (asynchrone en court-circuit, asynchrone à bagues, courant continu, etc., numéro et type s'il s'agit d'un moteur **ALS-THOM**) ;
- 2° Conditions spéciales de service (démarrage à vide ou en charge, machine à entraîner, etc.) ;
- 3° Puissance du moteur ;
- 4° Nature du courant d'alimentation (alternatif mono, bi ou triphasé ou continu) ;
- 5° Tension de service (en volts) ;
- 6° Intensité absorbée normalement en pleine charge.

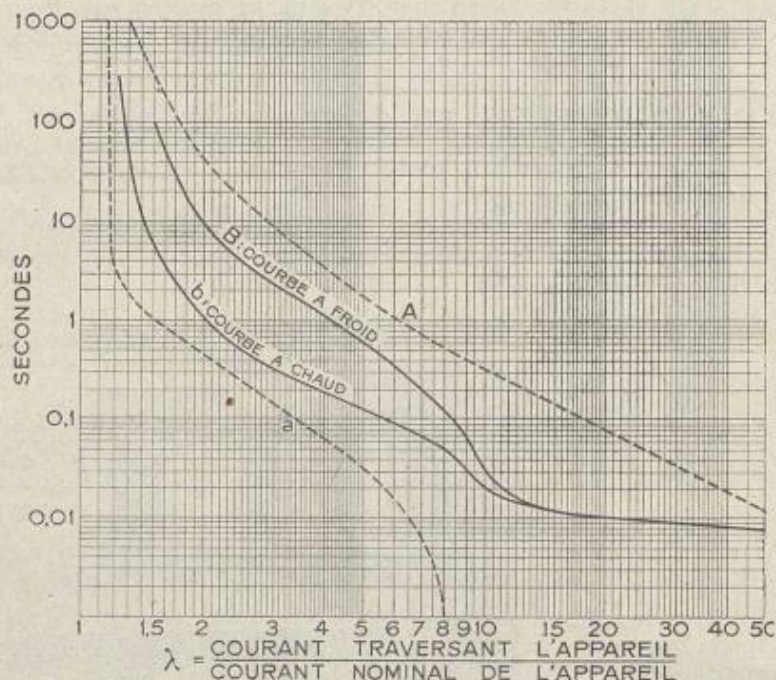
Ce dernier renseignement est primordial puisque, dans tous les cas, l'intensité nominale du disjoncteur doit être choisie la plus voisine possible de l'intensité absorbée normalement en pleine charge.

05
Indice
k

COURBES CARACTÉRISTIQUES DU FONCTIONNEMENT DES DISJONCTEURS ALS-THOM TYPE "LUMIÈRE"

DISJONCTEUR Type Lumière

- A - Courbe limite supérieure (Brochure 60 U.S.E. édition 1929).
- a - Courbe limite inférieure.
- B - Courbe à froid (ambiante 10°).
- b - Courbe à chaud (ambiante 40°).



05
Indice
k



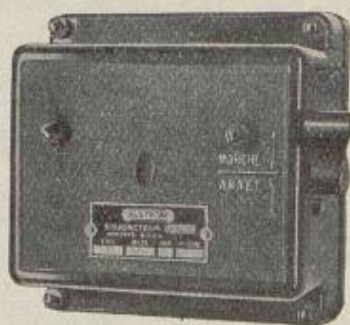
Unipolaire



Bipolaire



Tripolaire



Tétrapolaire

Les disjoncteurs sont toujours livrés avec capot plombé. Nous ne garantissons leur réglage correct qu'à la condition que le plomb de garantie soit intact.

Sauf dans le modèle unipolaire, les connexions peuvent être faites après enlèvement des cache-bornes sans avoir à déplomber le capot.

DISJONCTEURS ALS-THOM

pour Installations d'Éclairage
et Applications Électro-Domestiques
Réglage U.S.E.

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

TYPE "LUMIÈRE"

PROTECTION
à MAXIMA

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 60 100	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	0,700	I	UNIPOLAIRES avec passage de neutre	85,—
Série 60 200	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,100	II	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	140,—
Série 60 250	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	0,900	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	110,—
Série 60 300	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	235,—
Série 60 350	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,300	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	210,—
Série 60 400	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,900	IV	TÉTRAPOLAIRES à quatre pôles protégés	315,—
Série 60 450	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,700	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	290,—
Série 60 950	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,500	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	265,—



Nos Disjoncteurs
Série 60 200
sont admis à la Marque
pour les intensités de

3,2 A. — N° 60 203
5 A. — N° 60 205
10 A. — N° 60 210
16 A. — N° 60 216
20 A. — N° 60 220

230 V
courant alternatif
50 p/s

Tensions d'utilisation, voir page 17.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

05
Indice
k

DISJONCTEURS ALS-THOM

Munis d'un dispositif spécial
de protection
contre les Masses accidentelles
COFFRET MATIÈRE MOULÉE

TYPE "LUMIÈRE"

PROTECTION
à **MAXIMA**
et **MASSE**

05
Indice
k

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 65 200	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,400	III	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	220,—
Série 65 250	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,100	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	150,—
Série 65 300	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,800	IV	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	320,—
Série 65 350	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	250,—
Série 65 450	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,900	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	330,—
Série 65 950	0,5 - 1 - 1,5 2 - 3,2 - 5 - 10 - 16 - 20 - 25 32	1,700	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	300,—

Les appareils pourvus d'un dispositif de protection de masse sont destinés plus particulièrement aux réseaux ruraux dont le neutre est relié à la terre et en principe à toutes les installations dans les locaux humides ou mouillés, où des défauts d'isolement sont à redouter.

Ils conviennent parfaitement, notamment pour la protection des appareils de cuisine.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

Tensions d'utilisation, voir page 17.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Exécution pour force motrice. — Nous pouvons fournir, à la demande, des disjoncteurs "Force" avec dispositif de protection de masse. Nous consulter.

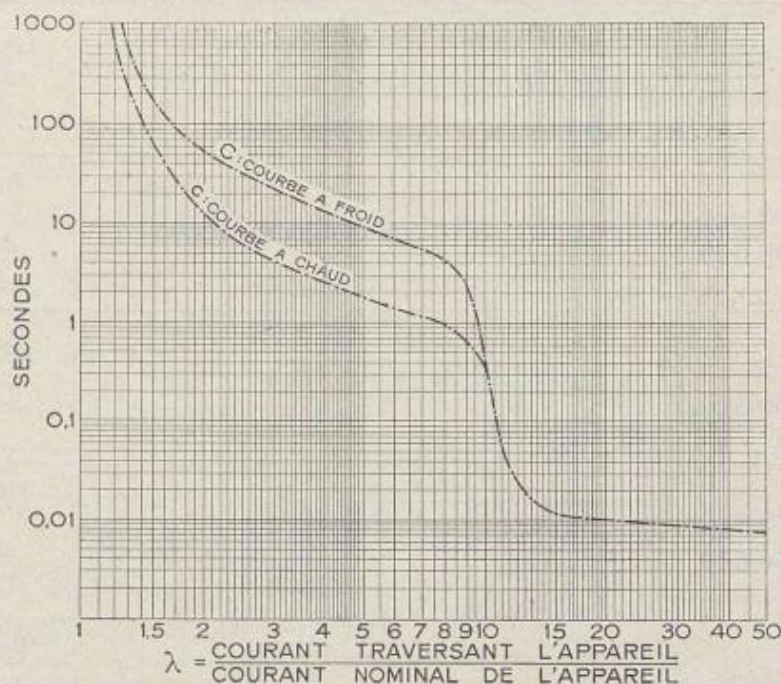
**COURBES CARACTÉRISTIQUES
DU FONCTIONNEMENT DES DISJONCTEURS
ALS-THOM
TYPE "FORCE MOTRICE"**

DISJONCTEURS

**Type
Force motrice**

- C - Courbe à froid
(ambiante 10°)
des disjoncteurs
type force mo-
trice.
c - Courbe à chaud
(ambiante 40°).

N B. — Il n'existe
pas de règlement
U.S.E. pour les dis-
joncteurs type "Force
motrice".



05
Indice
k



Coffret fonte pour disjoncteurs toutes polarités.

Disjoncteurs en coffret fonte. — Nous pouvons livrer tous nos disjoncteurs logés dans un coffret fonte. Supplément : 150 fr. Délai : 10 jours. Leurs numéros de série s'obtiennent en remplaçant le premier chiffre : 6 par un 8.

DISJONCTEURS ALS-THOM

Exécution spéciale
pour Moteurs

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

FORCE MOTRICE

PROTECTION
à MAXIMA

05
Indice
k

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 60 000	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	0,700	I	UNIPOLAIRES avec passage de neutre	100,—
Série 60 500	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,100	II	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	150,—
Série 60 550	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	0,900	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	130,—
Série 60 600	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	240,—
Série 60 650	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,300	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	215,—
Série 60 800	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,900	IV	TÉTRAPOLAIRES à quatre pôles protégés	325,—
Série 60 850	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,700	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	305,—
Série 60 900	1 - 1,5 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,500	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	275,—

En nous passant commande d'un disjoncteur Force, bien nous préciser son intensité nominale. Cette intensité sera celle du moteur à pleine charge, mentionnée généralement sur la plaque signalétique.

Tensions d'utilisation, voir page 17. Dimensions des coffrets, voir page 35.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

DISJONCTEURS ALS-THOM

Exécution spéciale
pour Moteurs

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

FORCE MOTRICE

PROTECTION
à **MAXIMA**
I MINIMA

de Tension cour. alt. 50 p.s

110 à 130 V

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 62 500	1 - 1,5 2-3,2-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,500	III	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	220,—
Série 62 550	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,200	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	185,—
Série 62 600	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,900	IV	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	305,—
Série 62 650	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	245,—
Série 62 850	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	2,000	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	350,—
Série 62 900	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,800	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	320,—

05
Indice
k

En nous passant commande d'un disjoncteur Force, bien nous préciser son intensité nominale. Cette intensité sera celle du moteur à pleine charge, mentionnée généralement sur la plaque signalétique.

Pour courant continu et alternatif 25 périodes, nous consulter.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

DISJONCTEURS ALS-THOM

Exécution spéciale
pour Moteurs

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

FORCE MOTRICE

**PROTECTION
à MAXIMA
I MINIMA**

de Tension cour. alt. 50 p.s

190 à 230 V

05
Indice
k

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 63 500	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,500	III	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	220,—
Série 63 550	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,200	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	185,—
Série 63 600	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,900	IV	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	305,—
Série 63 650	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	245,—
Série 63 850	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	2,000	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	350,—
Série 63 900	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25 32	1,800	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	320,—

En nous passant commande d'un disjoncteur Force, bien nous préciser son intensité nominale. Cette intensité sera celle du moteur à pleine charge, mentionnée généralement sur la plaque signalétique.

Pour courant continu et alternatif 25 périodes, nous consulter.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

DISJONCTEURS ALS-THOM

Exécution spéciale
pour Moteurs

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

FORCE MOTRICE

PROTECTION
à **MAXIMA**
I **MINIMA**

de 1 ens on cour alt. 50 p:s
250 V

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	Z du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 61 500	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,500	III	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	220,—
Série 61 550	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,200	II	BIPOLAIRES à un pôle protégé	185,—
Série 61 600	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,900	IV	TRIPOLAIRES à trois pôles protégés	305,—
Série 61 650	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,500	III	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	245,—
Série 61 850	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	2,000	IV	TÉTRAPOLAIRES à trois pôles protégés	350,—
Série 61 900	1 - 1 ⁵ 2-3, 2-4-5-6, 4-8-10-12, 5-16-20-25 32	1,800	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	320,—

05
Indice
k

En nous passant commande d'un disjoncteur Force, bien nous préciser son intensité nominale. Cette intensité sera celle du moteur à pleine charge, mentionnée généralement sur la plaque signalétique.

Pour courant continu et alternatif 25 périodes, nous consulter.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

DISJONCTEURS ALS-THOM

Exécution spéciale
pour Moteurs

COFFRET MATIÈRE MOULÉE

FORCE MOTRICE

**PROTECTION
à MAXIMA
I MINIMA**

de Tension cour. alt. 50 p/s
380 à 433 V

05
Indice
k

N°	INTENSITÉS A	Poids net kg	N° du coffret	DÉSIGNATION	PRIX unitaire fr
Série 64 500	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25	1 700	IV	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	330,—
Série 64 550	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25	1 500	III	BIPOLAIRES à un pôle protégé	250,—
Série 64 650	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25	2 000	IV	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	350,—
Série 64 900	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16-20-25	2 200	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	370,—

Nota. — Pour 433 V l'intensité maxima est limitée à 20 A.

Les mêmes Appareils avec

I MINIMA
de Tension cour. alt. 50 p/s
500 V

Série 66 500	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16	1 700	IV	BIPOLAIRES à deux pôles protégés	330,—
Série 66 550	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16	1 500	III	BIPOLAIRES à un pôle protégé	250,—
Série 66 650	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16	2 000	IV	TRIPOLAIRES à deux pôles protégés	350,—
Série 66 900	1 - 1,5 2-3,2-4-5-6,4-8-10-12,5-16	2 200	IV	TÉTRAPOLAIRES à deux pôles protégés	370,—

Pour présentation en coffret fonte, voir page 29. Mêmes suppléments que page 33.

Pour courant continu et alternatif 25 périodes, nous consulter.

Pour toute intensité spéciale, supplément 10 pour cent.

Dimensions des coffrets, voir page 35.

ALS-THOM

DISJONCTEURS ALS-THOM

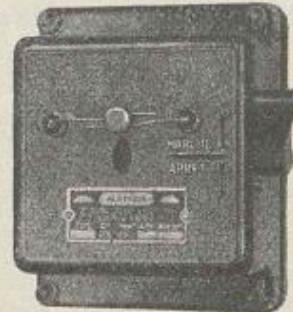
DIMENSIONS DES COFFRETS



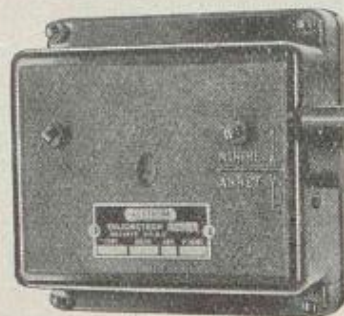
Coffret I



Coffret II

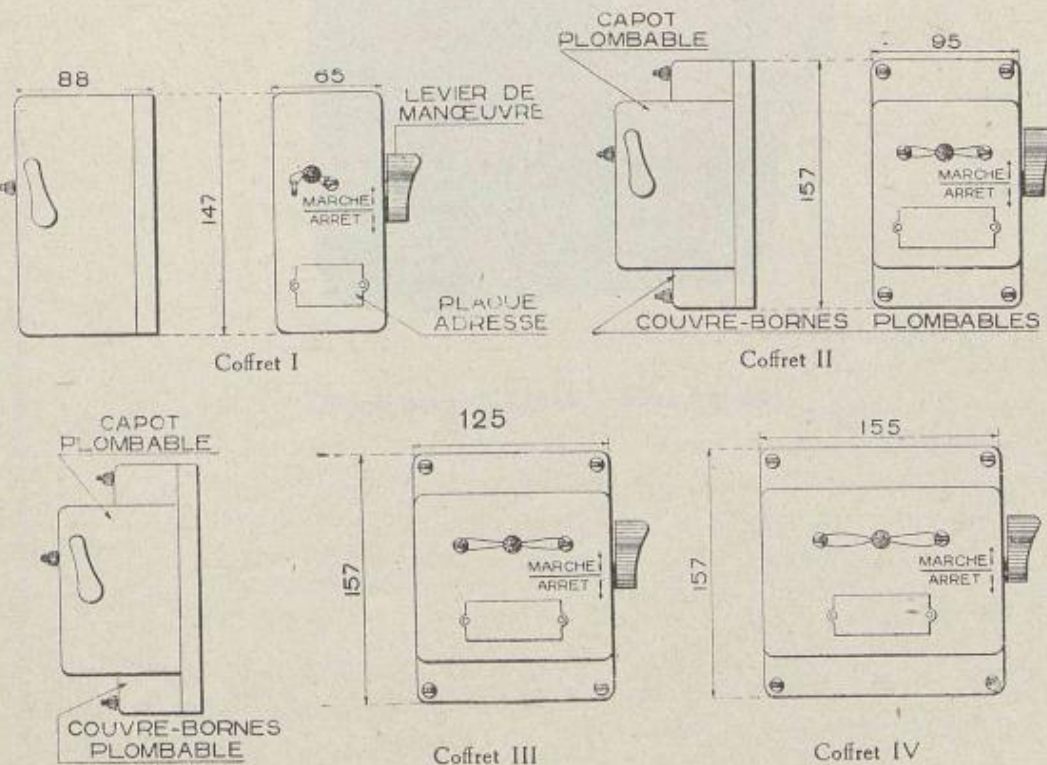


Coffret III



Coffret IV

05
Indice
k



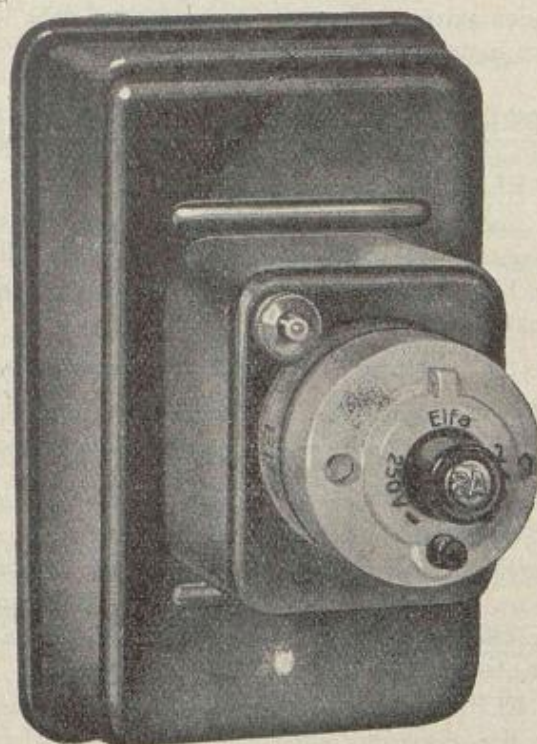


ALSTHOM

05

Indice
P

PETITS DISJONCTEURS " ELFA "



Disjoncteur " ELFA " sous coffret

05

Indice
P

APPLICATIONS DES DISJONCTEURS « ELFA »

GÉNÉRALITÉS

Les disjoncteurs **ELFA** sont destinés à protéger les canalisations et les appareils d'utilisation contre tous risques de détérioration provenant soit de court-circuit, soit de mauvaises conditions de fonctionnement, soit d'utilisation simultanée (par inadvertance) de plusieurs appareils dépassant la puissance prévue pour l'installation.

Les disjoncteurs **ELFA** assurent économiquement une protection effective des moteurs.

Les disjoncteurs **ELFA** permettent le réenclenchement immédiat par simple pression sur un bouton de commande dès que la cause de perturbation a disparu. Ils évitent ainsi les pannes prolongées si désagréables dans les locaux d'habitation privés de lumière et si coûteuses dans les ateliers privés de lumière ou de force motrice.

DIVERS MODÈLES DE DISJONCTEURS « ELFA »

Les disjoncteurs **ELFA** sont tous unipolaires.

Ils fonctionnent indifféremment sur courant continu (jusqu'à la tension de 250 volts) et sur courant alternatif (jusqu'à la tension de 380 volts) et pour des intensités allant de 1 à 15 ampères (jusqu'à 25 ampères sur demande spéciale et pour courant alternatif seulement).

Au point de vue de la temporisation, il existe deux séries d'appareils :

Les disjoncteurs **ELFA** "Modèle Normal",

Les disjoncteurs **ELFA** "Modèle Spécial M".

Les disjoncteurs **ELFA** "Modèle Normal" conviennent pour les circuits lumière alimentant éventuellement des appareils électro-domestiques, pour les circuits alimentant les appareils de chauffage et de cuisine, pour la protection des moteurs à courant continu ou des moteurs asynchrones à rotor bobiné, et, d'une façon générale, pour la protection des circuits où normalement ne se produisent pas des surintensités importantes et de durée relativement longue.

Les disjoncteurs **ELFA** "Modèle Spécial M" conviennent plus particulièrement pour la protection des moteurs asynchrones en court-circuit et, d'une façon générale, de tous les circuits où peuvent se produire normalement des pointes d'intensité de l'ordre de 11 à 13 fois l'intensité nominale.

Les disjoncteurs **ELFA** sont construits pour les trois modes de montage ci-après :

à pas de vis Edison (forme ronde sans socle) ;

à socle carré avec prise arrière.

à socle carré avec prise avant ;

Les dispositifs **ELFA** à vis Edison sont construits avec ou sans bouton de déclenchement à main. Les deux autres modèles comportent toujours le bouton de déclenchement à main.

Les disjoncteurs **ELFA** à vis Edison se montent sur les socles pour coupe-circuit Edison à vis, en utilisant pour chaque intensité respectivement la même vis de calibrage que les cartouches fusibles.

05

Indice

P

Les disjoncteurs **ELFA** peuvent donc être substitués instantanément à des coupe-circuit à vis sans aucune modification de l'installation existante.

PROTECTION DES MOTEURS

Les disjoncteurs **ELFA** peuvent être utilisés pour la protection des moteurs.

Il y a lieu alors de prévoir un disjoncteur par pôle (soit trois disjoncteurs pour un moteur triphasé).

Chaque disjoncteur est à prévoir pour l'intensité normale à pleine charge, sans tenir compte de la pointe de démarrage autrement que pour le choix du modèle (voir ci-dessus : "modèle normal" ou "modèle spécial").

Les disjoncteurs **ELFA** remplissent alors les conditions suivantes :

- 1° Déclenchement immédiat en cas de court-circuit;
- 2° Déclenchement instantané en cas de surcharge brusque élevée;
- 3° Déclenchement à temps en cas de surcharge progressive;
- 4° Déclenchement à temps en cas de rupture d'une phase.

Nous croyons utile de rappeler que ces conditions ne peuvent pas être remplies par des coupe-circuit normaux.

En effet, pour la protection des moteurs, les coupe-circuit doivent être prévus pour l'intensité atteinte au démarrage, intensité que le moteur ne peut supporter pendant longtemps sans danger.

Par exemple : Un moteur triphasé 220 volts de 1 ch absorbe en pleine charge 3,5 ampères; l'intensité au démarrage peut atteindre 16 ampères.

On sera donc amené à utiliser
des coupe-circuit de 10 ampères ou
des disjoncteurs **ELFA** de 4 ampères.

En cas de rupture d'une phase, l'intensité dans les deux phases restantes augmente de 150 à 200 % et atteint 8,75 à 11 ampères.

Les coupe-circuit ne coupent pas le courant, de sorte que le moteur s'échauffe et peut griller, tandis que les disjoncteurs coupent le courant avant que l'échauffement du moteur soit devenu dangereux.

CONSEILS POUR LE CHOIX DES DISJONCTEURS

Nous nous tenons à la disposition de notre clientèle pour la conseiller sur le choix du disjoncteur à adopter dans chaque cas particulier.

Ce choix pourra d'ailleurs être facilité par les renseignements techniques généraux donnés ci-dessus.

Dans le cas de la protection d'un moteur, ne pas omettre de préciser en nous consultant :

- 1° Le genre du moteur (asynchrone en court-circuit, asynchrone à rotor bobiné, courant continu, etc., numéro et type s'il s'agit d'un moteur **ALS-THOM**);
- 2° Conditions spéciales de service (démarrage à vide ou en charge, machine à entraîner, etc.);
- 3° Puissance du moteur;
- 4° Nature du courant d'alimentation (alternatif mono, bi ou triphasé ou continu);
- 5° Tension de service (en volts);
- 6° Vitesse du moteur (nombre de tours par minute).

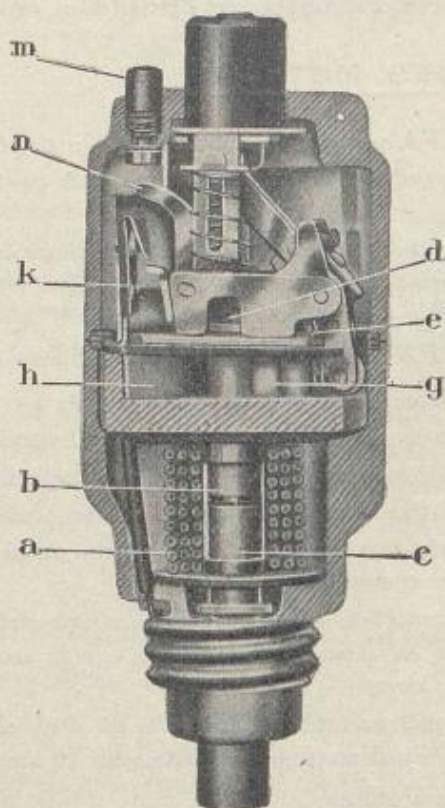


Fig. 1. — Coupe.

05
Indice
p

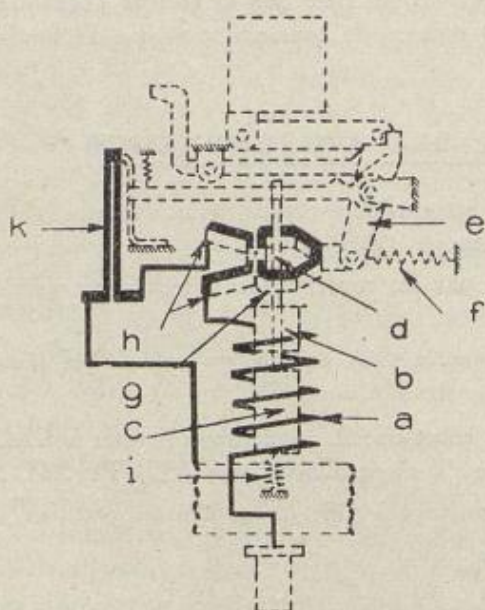


Fig. 2. — Schéma de fonctionnement et du circuit électrique.

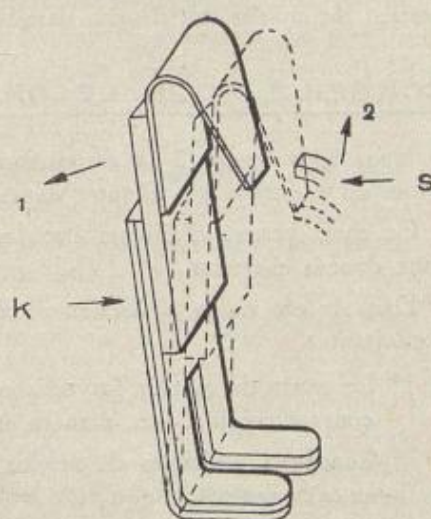


Fig. 3. — Lame bimétallique.
Pointillé : Position normale,
Trait plein : Position à l'instant de déclenchement.

CARACTÉRISTIQUES DES DISJONCTEURS UNIPOLAIRES " ELFA "

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Le disjoncteur ELFA possède les propriétés suivantes :
- Il est à maximum d'intensité.
 - Il est à réenclenchement empêché tant que la cause de disjonction subsiste.
 - Il est à déclenchement libre, en cas de surintensité on ne peut empêcher le déclenchement en bloquant le bouton dans sa position d'enclenchement.
 - Il possède un soufflage magnétique.
 - Il se présente sous la forme d'un bloc porcelaine inviolable et plombable.
 - Le modèle à pas de vis Edison peut être livré avec ou sans bouton de déclenchement à la main.

PRINCIPE

L'appareil possède :

- 1° Un système électro-magnétique à maximum non retardé.
- 2° Un système de retardement thermique.

Le courant traverse la bobine à maxima a (fig. 1 et 2), puis un système de contacts fixes à double rupture h et enfin une lame bi-métal k.

DÉCLENCHEMENT PAR SYSTÈME ÉLECTRO- MAGNÉTIQUE

Un électro-aimant constitué par la bobine a et le noyau en fer doux b attire en cas de surcharge ou de court-circuit, le noyau mobile de faible inertie c (l'attraction ne s'effectue que pour une intensité égale ou supérieure de 5 à 13 fois l'intensité nominale, suivant le modèle de disjoncteur).

Dans son ascension le noyau mobile c soulève la tige d qui agit sur le verrouillage du levier e et le libère, entraînant ainsi la séparation des contacts (contact mobile g et contacts fixes h).

La rupture brusque est ultra-rapide grâce à l'action du ressort f, bandé à l'enclenchement; la formation d'arcs et la détérioration des contacts est, en outre, rendue impossible par un soufflage magnétique particulièrement puissant, les contacts se trouvant dans le champ maximum du flux en raison de leur position dans l'axe de l'électro.

Le ressort à boudin i assure le rappel du noyau mobile c à sa position de départ et permet le réglage, en usine, du déclenchement électro-magnétique.

DÉCLENCHEMENT A RETARDEMENT

La lame bi-métal k traversée par le courant s'échauffe et, en cas de surcharge de longue durée inférieure à la valeur du réglage de déclenchement électro-magnétique,

s'infléchit dans le sens de la flèche 1 (fig. 3) jusqu'à ce qu'elle libère le levier coudé s (flèche 2) qui agit sur le verrouillage du levier e, entraînant la séparation des contacts, ainsi qu'il est expliqué au paragraphe précédent.

L'élément thermique du disjoncteur est établi de manière à ce que le déclenchement se produise avec un retard de deux à trois minutes pour une surcharge de 50 %, la lame bi-métal étant déjà chaude.

DÉCLENCHEMENT A VOLONTÉ

Le disjoncteur étant enclenché, le bouton central reste noyé dans le corps en porcelaine et vient l'affleurer, seul le petit bouton latéral m reste en saillie.

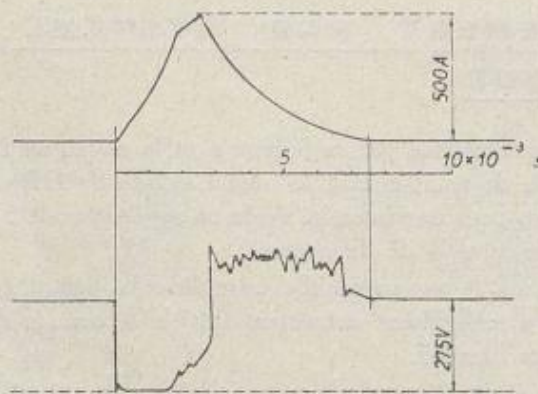
En appuyant à fond sur ce bouton on agit sur le levier n qui entre en contact avec le crochet supporté par la lame bi-métal k, l'infléchit et libère le levier coudé s, entraînant la séparation des contacts ainsi qu'il est expliqué dans un paragraphe précédent.

Le disjoncteur fonctionne alors comme interrupteur à main.

ENCLENCHEMENT

L'enclenchement du disjoncteur se fait à la main par pression sur le bouton central, le bouton reste noyé dans le corps en porcelaine et vient l'affleurer.

L'enclenchement sur court-circuit ou surcharge permanente n'offre aucun danger, le dispositif mécanique basé sur le principe de la genouillère permet au système électro-mécanique ou thermique d'agir normalement en empêchant le verrouillage. Le courant est donc toujours coupé, même si l'on maintient enfoncé le bouton-poussoir en appuyant à fond.



Oscillogramme de la rupture d'un court-circuit.

La grande vitesse de coupure du disjoncteur ELFA permet d'interrompre le courant avant que l'intensité ait pu atteindre sa valeur maximum (3 000 A aux bornes d'une génératrice courant continu de 1 000 kw).

ALSTHOM

DISJONCTEURS UNIPOLAIRES " ELFA "

A PAS DE VIS " EDISON "

forme ronde



jusqu'à 250 volts continu et 380 volts alternatif

N° avec sans bouton de déclenchement	CARACTÉRISTIQUES						PRIX unitaire	
	Inten- sité A	Cotes d'en- combrement		Poids aux 100 pièces		Temps de déclenchement par relais thermique à froid	Pointes d'intensités provoquant le déclen- chement par le relais magnétique	avec sans bouton de déclenchement fr
		D mm	h mm	net kg	brut kg			

MODÈLE NORMAL

70 001	70 201	1	45	110	25	30	10 ou 20	Deux à trois minutes pour une surcharge de 80 pour cent	5 à 6 fois le courant nominal	59,—	56,—
70 002	70 202	2									
70 003	70 203	3									
70 004	70 204	4								53,—	50,—
70 005	70 205	5									
70 006	70 206	6									
70 010	70 210	10								55,—	52,—
70 015	70 215	15								57,—	54,—

MODÈLE SPÉCIAL " M "

70 101	70 301	1	45	110	25	30	10 ou 20	Deux à trois minutes pour une surcharge de 80 pour cent	11 à 13 fois le courant nominal	59,—	56,—
70 102	70 302	2									
70 103	70 303	3									
70 104	70 304	4								53,—	50,—
70 105	70 305	5									
70 106	70 306	6									
70 110	70 310	10								55,—	52,—
70 115	70 315	15								57,—	54,—

NOTE I. — Nous pouvons fournir, sur demande, des appareils pour quelques intensités supérieures ou intermédiaires aux prix de :

fr : 59,— jusqu'à 10 A

fr : 63,— jusqu'à 20 A

fr : 61,— jusqu'à 15 A

fr : 68,— jusqu'à 25 A

Réduction de 3 fr. sans bouton de déclenchement.

NOTE II. — Au-dessus de 15 A, les appareils sont prévus seulement pour courant alternatif jusqu'à 380 volts.

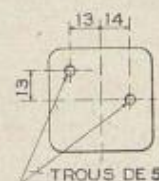
VOIR page 46 NOS COFFRETS EN ACIER EMBOUTI.

05
Indice
P

ALSTHOM

DISJONCTEURS UNIPOLAIRES "ELFA"

A SOCLE CARRÉ AVEC PRISES ARRIÈRE



jusqu'à 250 volts continu et 380 volts alternatif

Les tiges d'amenée de courant sont disposées en diagonale

N°	CARACTÉRISTIQUES							PRIX unitaire avec bouton de déclenchement fr
	Intensité A	Cotes d'encombrement		Poids aux 100 pièces		Contenance d'un paquet	Temps de déclenchement par relais thermique à froid	Pointes d'intensités provoquant le déclenchement par le relais magnétique
		L mm	h mm	net kg	brut kg			

MODÈLE NORMAL

05 Indice p	70 401	1	47 × 47	94	38	40	3	Deux à trois minutes pour une surcharge de 80 pour cent	5 à 6 fois le courant nominal	72,—
	70 402	2								66,—
	70 403	3								
	70 404	4								
	70 405	5								
	70 406	6								
	70 410	10	47 × 47	94	38	40	3			68,—
	70 415	15								70,—

MODÈLE SPÉCIAL "M"

	70 501	1	47 × 47	94	38	40	3	Deux à trois minutes pour une surcharge de 80 pour cent	11 à 13 fois le courant nominal	72,—
	70 502	2								66,—
	70 503	3								
	70 504	4								
	70 505	5								
	70 506	6								
	70 510	10	47 × 47	94	38	40	3			68,—
	70 515	15								70,—

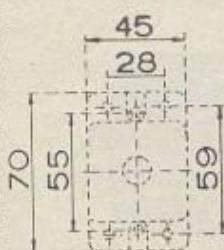
Nous pouvons exécuter, sur demande, des appareils pour quelques intensités intermédiaires ou supérieures au prix de :

- fr 72,— jusqu'à 10 A
- » 74,— jusqu'à 15 A
- » 76,— jusqu'à 20 A
- » 81,— jusqu'à 25 A

Au-dessus de 15 A, les appareils sont prévus seulement pour courant alternatif jusqu'à 380 volts.

DISJONCTEURS UNIPOLAIRES " ELFA "

A SOCLE CARRÉ AVEC PRISES AVANT



Entraxe de fixation
et
côtés du socle

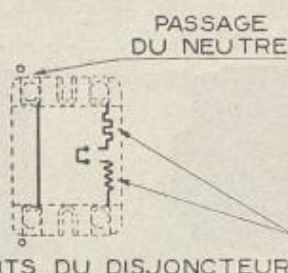
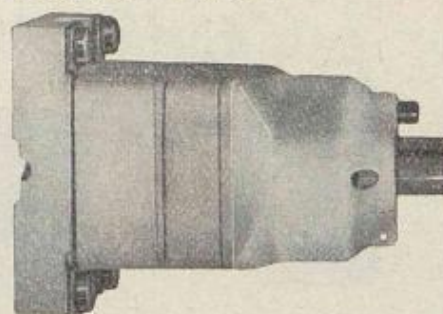


Schéma
de
connexions



Les bornes permettent le serrage
des
conducteurs jusqu'à 6 mm²

jusqu'à 250 volts continu et 380 volts alternatif

N°	CARACTÉRISTIQUES						PRIX unitaire avec bouton de déclen- chement fr
	Inten- sité A	Cotes d'encombrement		Poids aux 100 pièces		Temps de déclenchement par relais thermique à froid	Pointes d'inten- sités provoquant le déclenchement par le relais magnétique
		D mm	h mm	net kg	brut kg		

MODÈLE NORMAL

70 801	1	70×45	96	39	41	3	Deux à trois	5 à 6 fois le courant nominal	72,—
70 802	2						minutes		66,—
70 803	3						pour une		
70 804	4						surcharge		
70 805	5						de 80		
70 806	6						pour cent		68,—
70 810	10								70,—
70 815	15								

MODÈLE SPÉCIAL " M "

70 901	1	70×45	96	39	41	3	Deux à trois	11 à 13 fois le courant nominal	72,—
70 902	2						minutes		66,—
70 903	3						pour une		
70 904	4						surcharge		
70 905	5						de 80		68,—
70 906	6						pour cent		70,—
70 910	10								
70 915	15								

Nous pouvons exécuter, sur demande, des appareils pour quelques intensités intermédiaires ou supérieures au prix de :

- fr 72,— jusqu'à 10 A
- > 74,— jusqu'à 15 A
- > 76,— jusqu'à 20 A
- > 81,— jusqu'à 25 A

Au-dessus de 15 A, les appareils sont prévus seulement pour courant alternatif jusqu'à 380 volts.

VOIR page 46 NOS COFFRETS EN ACIER EMBOUTI

05
Indice
p

COFFRETS POUR DISJONCTEURS

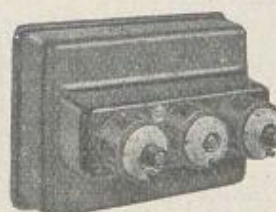
(avec dispositif de plombage)
EN ACIER EMBOUTI, VERNI NOIR



N° 31 810



N° 31 830



N° 31 850



N° 31 910



N° 31 930



N° 31 950

05
Indice
p

N°	CARACTÉRISTIQUES			DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces (1) fr
	Intensité maxim. A	Encombrement mm	Poids net par pièce kg		

COFFRETS POUR DISJONCTEURS

A PAS DE VIS "EDISON", FORME RONDE

(Pour disjoncteurs, voir prix page 43)

31 810	25	150×95×100	0,650	COFFRET UNIPOLAIRE	2 000,—
31 830		150×150×120	1	COFFRET BIPOLAIRE	3 400,—
31 850		150×200×120	1,450	COFFRET TRIPOLAIRE	4 500,—
31 815		150×95×100	0,700	COFFRET UNIPOLAIRE et 1 borne neutre	2 200,—
31 835		150×150×120	1,050	COFFRET BIPOLAIRE et 1 borne neutre	3 600,—
31 855		150×200×120	1,500	COFFRET TRIPOLAIRE et 1 borne neutre	4 700,—
71 150		80×15×15	0,070	BORNE SEULE POUR FIL NEUTRE	110,—

COFFRETS POUR DISJONCTEURS

A SOCLE CARRÉ AVEC PRISES AVANT

(Pour disjoncteurs, voir prix page 45)

31 910	25	150×95×48	0,325	COFFRET UNIPOLAIRE (1 circuit 2 fils)	1 200,—
31 930		150×150×48	0,500	COFFRET BIPOLAIRE (2 circuits 2 fils)	1 600,—
31 950		150×200×48	0,725	COFFRET TRIPOLAIRE (3 circuits 2 fils)	2 000,—

(1) Les prix des coffrets s'entendent sans disjoncteurs. LES COFFRETS A VIS EDISON SONT TOUJOURS LIVRÉS SANS SUPPLÉMENT AVEC LEURS VIS DE CALIBRAGE. A défaut d'indications, nous livrons toujours les coffrets avec vis de calibrage de 25 A. Les coffrets sont emballés individuellement.

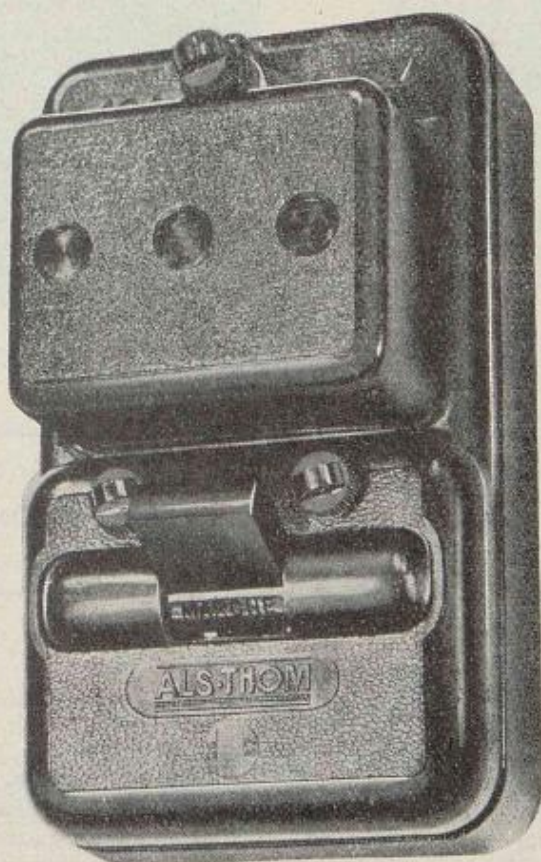
L'emballage introduit un supplément de poids d'environ 10 pour cent sur le poids net indiqué.

ALSTHOM

06

Indice
r

INTERRUPTEURS ET COMBINÉS MULTIPOLAIRES



06

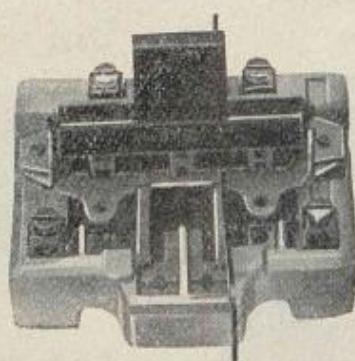
Indice
r

Pour les Interrupteurs unipolaires, voir Catalogue PM. 00

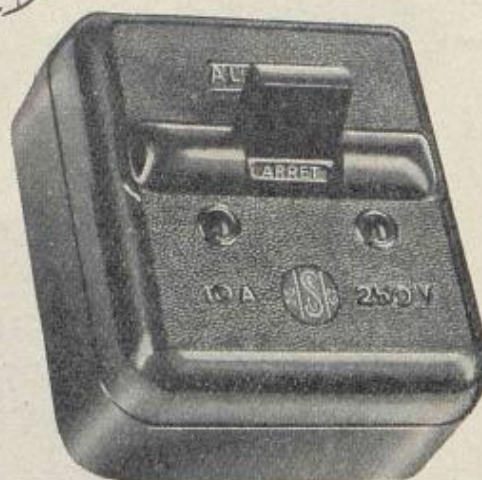
INTERRUPTEURS TUMBLER MULTIPOLAIRES

10 A — 250 V

5 A — 500 V



N° 51 210



06
Indice
r

N°	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Marque	Dimensions	Poids unitaire kg	Contenance d'un paquet		
51 210	USE	91 × 82 Saillie 50	0,275	Emballage unitaire	BIPOLAIRE	1 800,—
51 310	USE				TRIPOLAIRE	2 200,—
51 211	USE				BIPOLAIRE { avec	1 950,—
51 311	USE				TRIPOLAIRE { couvercle plombable	2 350,—
74 570		100 × 92	0,080	en vrac	PATÈRE bois verni	100,—

NOTA. — Bien que portant l'indication 10 A-250 V, ces interrupteurs peuvent être utilisés sans inconvénient jusqu'à 15 A-250 V. Sous 380-433 volts, l'intensité doit être limitée à 5 A.

Ces interrupteurs, extrêmement robustes, présentent les plus grandes facilités d'installation.

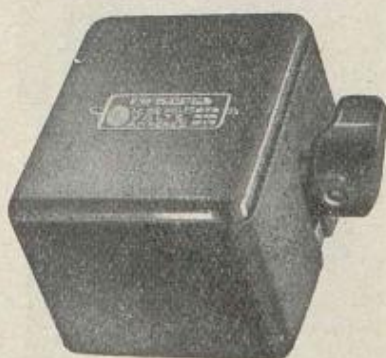
Leurs bornes permettent de serrer aisément des câbles de 4,2 mm de diamètre.

Grâce à un enclenchement et à une rupture ultra-brusque, la puissance de coupure de ces appareils atteint 50 A-250 V.

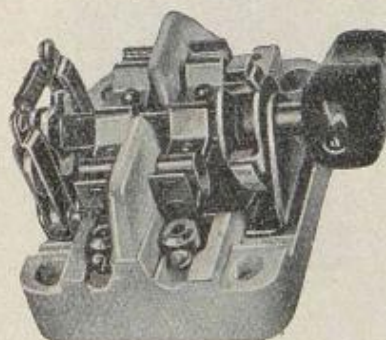
Le capot est en matière moulée avec ouvertures défonçables pour arrivée de tube.

ALSTHOM

INTERRUPTEURS A LEVIER **BIPOLAIRES, TRIPOLAIRES ET TÉTRAPOLAIRES** **POUR TABLEAUX**

25/30 A — 250 V**10 A — 500 V****Sous coffret acier embouti (avec dispositif de plombage)**

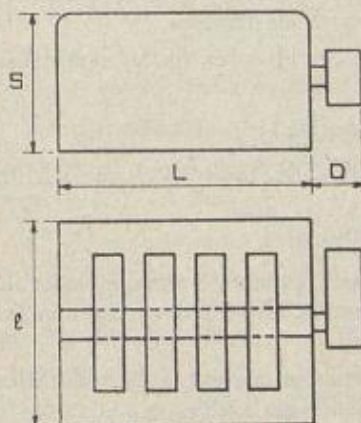
N° 51 253



N° 51 253. Capot enlevé.

N°	CARACTÉRISTIQUES					DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr	
	Encombrement				Poids à la pièce kg			Contenance d'un paquet
	S mm	L mm	l mm	D mm				
51 253	70	85	107	30	0,92	Emballage individuel	BIPOLAIRE	4 200,—
51 353	70	110	107	30	1,15		TRIPOLAIRE	5 400,—
51 453	70	135	107	30	1,35		TÉTRAPOLAIRE	6 300,—
51 258	70	135	107	30	1,35		INVERSEUR BIPOLAIRE (sans position d'arrêt)	6 300,—

Pour remplacer les anciens interrupteurs sous coffret vitré dont l'usage est maintenant interdit par les règlements de l'Union des Syndicats de l'Electricité, nous offrons à nos clients notre nouvelle série d'interrupteurs à levier.



La protection est obtenue par un coffret en acier embouti verni noir, très sérieusement isolé à l'intérieur.

L'ouverture et la fermeture brusques du circuit sont provoquées par un mécanisme particulièrement robuste.

Les contacts, du type à frottement, sont toujours égaux à eux-mêmes par suite du balayage continu de la surface de contact par la pièce rotative.

Le socle en porcelaine a été étudié de manière à réaliser le maximum de sécurité dans un encombrement minimum.

Passage de fil pour prise arrière.

Un dispositif très simple permet de bloquer l'interrupteur dans la position "arrêt" et de le plomber dans cette position.

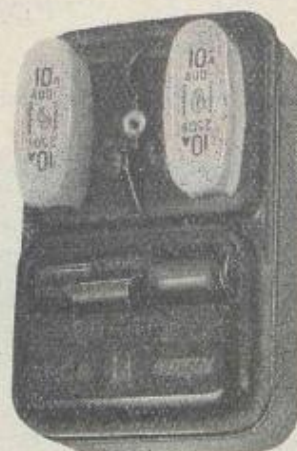
COMBINÉS BIPOLAIRES

10 A — 250 V

5 A — 500 V



N° 51 630



N° 51 610

N°	CARACTÉRISTIQUES			DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Dimensions	Poids unitaire kg	Contenance d'un paquet		
51 600	112×70×60	0,350	Emballage unitaire	SANS CACHE-FUSIBLES, non plombable	2 500,—
51 610	112×70×60			SANS CACHE-FUSIBLES, plombable	2 650,—
51 620	112×70×60			AVEC CACHE-FUSIBLES, non plombable	2 900,—
51 630	112×70×60			AVEC CACHE-FUSIBLES, plombable	3 050,—
51 890	—	0,015	—	BORNE PORTE-FUSIBLE	60,—
39 099	42×18×30	0,028	—	BOUCHON A BROCHES rechargeable	360,—
74 580	122×80	0,100	en vrac	PATÈRE bois verni	120,—

Conditions de livraison. — Les prix ci-dessus s'entendent pour combinés livrés avec alvéoles 10 A série blanche, sans bouchons fusibles.

A la demande, nous pouvons changer le calibre de ces alvéoles, ou les remplacer par des bornes porte-fusibles 51 890.

Equipements. — Nos combinés peuvent être équipés :

1° Avec bouchons fusibles à broches série blanche U.S.E. (voir catalogue PM.0, page 13).

2° Avec bouchons à broches rechargeables 39 099.

Ces bouchons ont le même aspect que les bouchons à broches normaux, mais ils permettent de remplacer très facilement les fusibles fondus. Ces bouchons se montent sur les alvéoles 10 A.

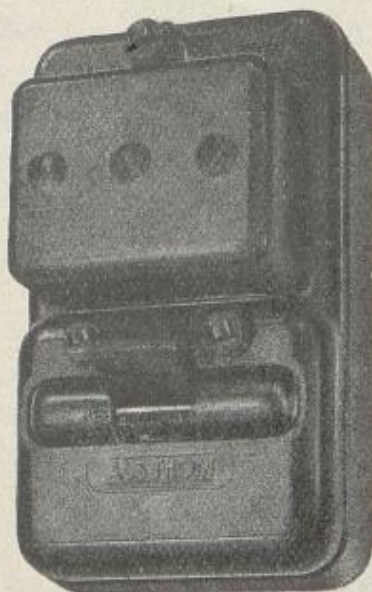
3° Avec les bornes porte-fusible 51 890. Ces bornes se vissent à la place des alvéoles et permettent de tendre un fil d'argent ou d'alliage fusible.

Bien que portant l'indication 10 A-250 V, ces combinés peuvent être utilisés sans inconvénient jusqu'à 15 A-250 V.

ALSTHOM

COMBINÉS TRIPOLAIRES

10 A — 250 V



N° 51 830



N° 51 810

N°	CARACTÉRISTIQUES			DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Dimensions	Poids unitaire kg	Contenance d'un paquet		
51 800	138×81×60	0,400	emballage unitaire	SANS CACHE-FUSIBLES, non plombable	3 450,—
51 810	138×81×60			SANS CACHE-FUSIBLES, plombable	3 600,—
51 820	138×81×60			AVEC CACHE-FUSIBLES, non plombable	3 900,—
51 830	138×81×60			AVEC CACHE-FUSIBLES, plombable	4 050,—
51 890	—	0,015	—	BORNE PORTE-FUSIBLE	60,—
39 099	42×18×30	0,028	—	BOUCHON A BROCHES rechargeable	360,—
74 590	147×92	0,100	en vrac	PATÈRE bois verni	120,—

Conditions de livraison. — Les prix ci-dessus s'entendent pour combinés livrés avec alvéoles 10 A série blanche, sans bouchons fusibles.

A la demande, nous pouvons changer le calibre de ces alvéoles, ou les remplacer par des bornes porte-fusibles 51 890.

Equipements. — Nos combinés peuvent être équipés :

1° Avec bouchons fusibles à broches série blanche U.S.E. (voir catalogue PM.0, page 13).

2° Avec bouchons à broches rechargeables 39 099.

Ces bouchons ont le même aspect que les bouchons à broches normaux, mais ils permettent de remplacer très facilement les fusibles fondus. Ces bouchons se montent sur les alvéoles 10 A.

3° Avec les bornes porte-fusible 51 890. Ces bornes se vissent à la place des alvéoles et permettent de tendre un fil d'argent ou d'alliage fusible.

Bien que portant l'indication 10 A-250 V, ces combinés peuvent être utilisés sans inconvénient jusqu'à 15 A-250 V.

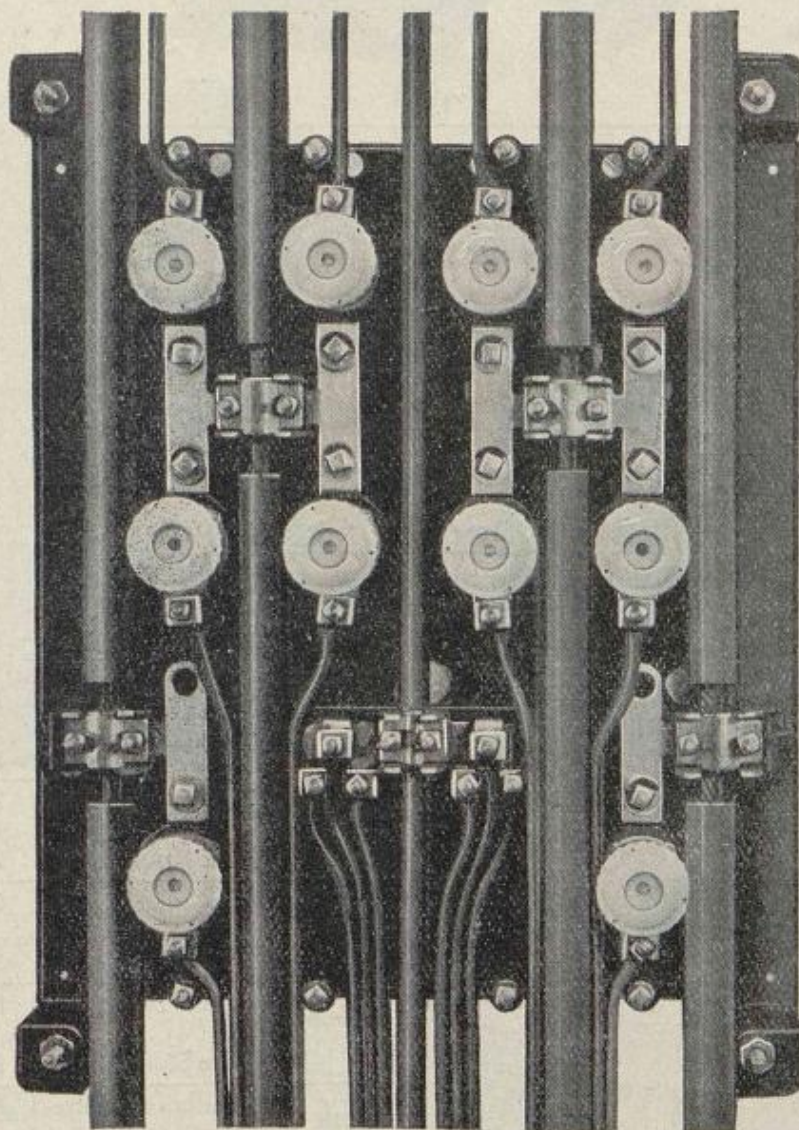


07

Indice

r

MATÉRIEL DE BRANCHEMENT
COUPE-CIRCUIT — DISTRIBUTEURS
TÊTES DE CABLES
POUR RACCORDEMENTS AÉRIENS



07

Indice

r

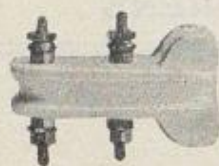
POUR LES TABLEAUX DE COMPTEURS MÉTALLIQUES
CONSULTER LE CHAPITRE SPÉCIAL DES TABLEAUX MÉTALLIQUES

ALSTHOM

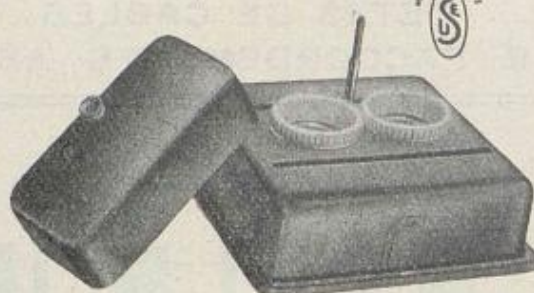
COUPE-CIRCUIT DE BRANCHEMENT

25 A - 64 A

500 V - max.



N° 38 500



N° 31 430



N° 38 507

N°	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Marque	Encombrement mm	Poids par pièce kg	Contenance d'un paquet		

COUPE-CIRCUIT AÉRIENS

38 500		60 × 35 × 30	0,07	Matériel non emp.	PETIT MODÈLE 5/10 A	145,—
38 507		70 × 40 × 40	0,20	Matériel non emp.	GRAND MODÈLE 20/25 A	315,—

COUPE-CIRCUIT " EDISON "

sous coffret acier embouti pour arrivée de Secteur
avec dispositif de plombage

Tension de service 500 V max.

07
Indice
r

31 410	USE	150 × 95 × 100	0,65	Emballage unitaire	UNIPOLAIRE 25 A	sans borne neutre	1 700,—
31 415	USE		0,7			avec borne neutre	1 900,—
31 430	USE	150 × 150 × 100	1		BIPOLAIRE 25 A	sans borne neutre	2 500,—
31 435	USE		1,05			avec borne neutre	2 600,—
31 450	USE	150 × 200 × 100	1,45		TRIPOLAIRE 25 A	sans borne neutre	3 200,—
31 455	USE		1,5			avec borne neutre	3 300,—
31 460		150 × 270 × 100	1,8		TÉTRAPOLAIRE 25 A	sans borne neutre	5 600,—
31 465			1,85			avec borne neutre	5 700,—
31 531		150 × 150 × 100	1		BIPOLAIRE 64 A	sans borne neutre	5 500,—
31 535			1,05			avec borne neutre	5 700,—
31 550		150 × 200 × 100	1,45		TRIPOLAIRE 64 A	sans borne neutre	10 000,—
31 555			1,5			avec borne neutre	10 200,—
31 560		150 × 270 × 100	1,8		TÉTRAPOLAIRE 64 A	sans borne neutre	13 000,—
31 565			1,85			avec borne neutre	13 200,—

Pour l'équipement de ces coupe-circuit, voir pages 7 et 8.

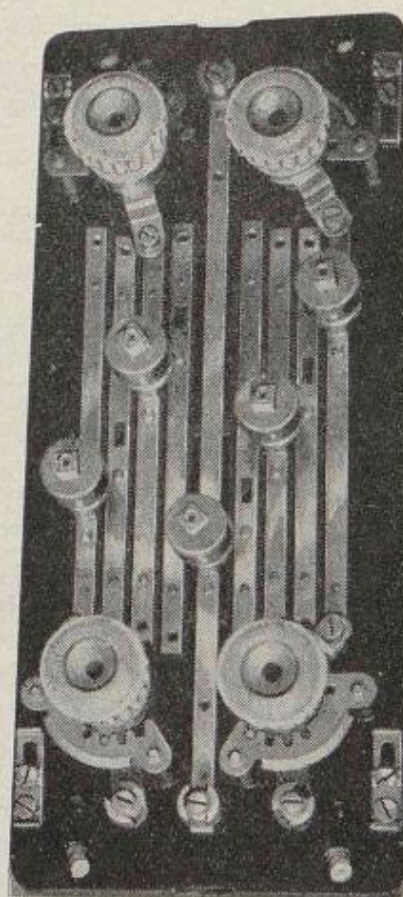
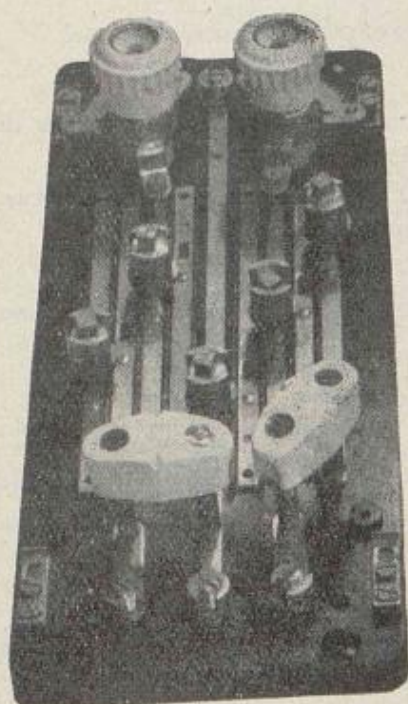
ALS-THOM

DISTRIBUTEUR DE BRANCHEMENT

ALS-THOM

A MOYENNE CAPACITÉ

Modèle breveté S. G. D. G.



07
Indice
r

DISTRIBUTEUR DE BRANCHEMENT**ALS-THOM****A MOYENNE CAPACITÉ****Modèle breveté S. G. D. G.****GÉNÉRALITÉS**

Ce distributeur a été établi spécialement pour les colonnes montantes ou circuits principaux, dont la section de chaque conducteur ne dépasse pas 74 mm², avec dérivations prévues pour 32 ampères.

DESCRIPTION

Cet appareil comporte un socle en matière moulée supportant deux séries de barres transversales, reliées entre elles deux à deux.

A l'extrémité de chacune des barres on peut fixer, soit un support pour cartouches fusibles Edison, soit un alvéole pour bouchon fusible à broches.

Des bornes sont prévues pour les dérivations.

L'ensemble est protégé par un couvercle en tôle émaillée, comportant deux portes plombables pour le changement des fusibles.

AVANTAGES

Economie d'installation, ce distributeur servant à la fois de coffret de dérivation et de coupe-circuit de branchement.

FACILITÉ DE POSE

Cet appareil est peu encombrant, peut se poser en saillie ou encastré dans l'épaisseur des murs, est léger et se fixe seulement par 4 vis.

FACILITÉ DE RÉPARTIR LA CHARGE SUR LES CIRCUITS

La disposition de ce distributeur est telle que sans avoir à débrancher aucune dérivation, il est possible, par le simple déplacement d'une vis ou d'un alvéole, de modifier à tout moment l'équilibrage des circuits principaux.

A titre d'exemple, si nous prenons un distributeur diphasé 5 fils, nous pouvons obtenir les combinaisons ci-dessous :

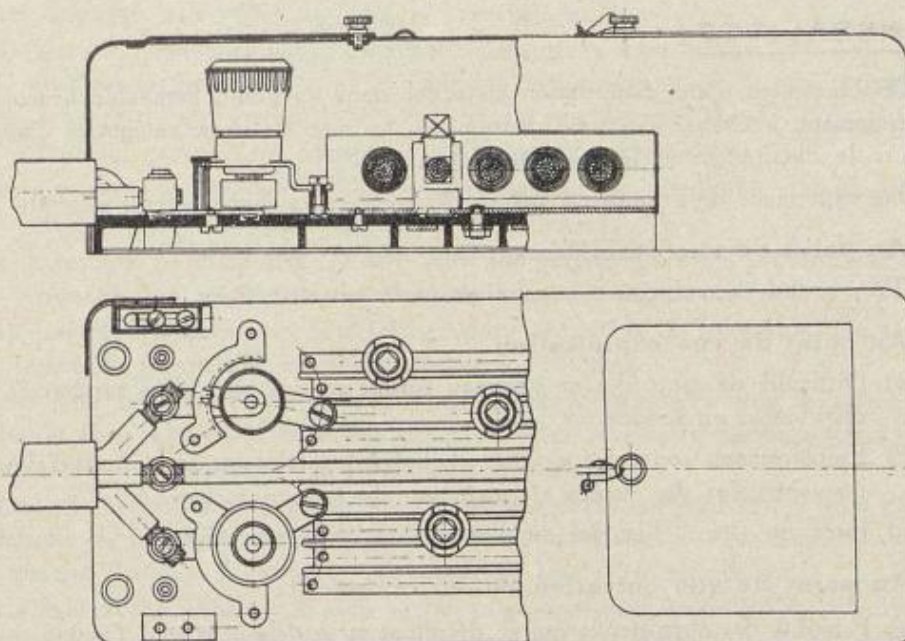
- 2 dérivations bipolaires protégées.
- 4 dérivations bipolaires 1 fil protégé.
- 2 dérivations tripolaires 2 fils protégés.
- 1 dérivation tétrapolaire avec neutre non protégé.

Ce distributeur permet de résoudre la plus grande partie des cas qui peuvent se présenter; il trouve son emploi non seulement sur les colonnes montantes, mais aussi sur toutes les distributions d'éclairage, de chauffage et de force motrice.

L'encombrement réduit de ce distributeur, sa grande facilité de pose et de raccordement font que cet appareil est tout spécialement recommandé.

ALS-THOM

**DISTRIBUTEUR DE BRANCHEMENT
ALS-THOM
A MOYENNE CAPACITÉ
MODÈLE BREVETÉ S.G.D.G.**



N°	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
50 731	TRIPHASÉ } Pour cartouches fusibles Edison grandeur II	16 500,—
50 741		17 000,—
50 732	TRIPHASÉ } Pour équipement avec alvéoles et bouchons	15 000,—
50 742		15 500,—
50 703	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 3,2 A	70,—
50 705	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 5 A	70,—
50 710	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 10 A	70,—
50 716	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 16 A	70,—
50 720	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 20 A	70,—
50 725	ALVÉOLES SPÉCIAUX pour bouchons série jaune 25 A	70,—
50 709	BARRETTE DE JONCTION pour distributeurs sans coupe-circuit	200,—

Nota. — Les distributeurs pour coupe-circuit Edison 50 731/50 741 peuvent également, le cas échéant, être utilisés comme répartiteur sans coupe-circuit au moyen de la barrette 50 709.

Encombrement du distributeur : 300×145×85. — Poids : 1 kg 500.
Ces appareils sont livrés sans alvéoles, vis de calibrage, couvercles, bouchons, ni cartouches fusibles.
Pour les fusibles Edison, voir pages 7 et 8.
Pour les fusibles à broches, voir page 15.

DISTRIBUTEUR DE BRANCHEMENT ALS-THOM A GRANDE CAPACITÉ TYPE C.P.D.E.

GÉNÉRALITÉS

L'établissement d'une canalisation collective dans un grand immeuble nécessitait généralement, à chaque point de distribution, la pose de deux catégories d'appareils : le distributeur et les coffrets d'abonné.

Une expérience déjà longue a permis de préciser les inconvénients suivants :

1° Au point de vue établissement.

Trop grand encombrement et mise en place peu esthétique.

2° Au point de vue exploitation.

- a) Difficulté de raccorder un nouveau coffret sur les plots déjà surchargés du distributeur en service.
- b) Emplacements souvent éparpillés et quelquefois lointains des coffrets d'abonné pouvant créer des doutes et provoquer de longues recherches.
- c) Insécurité due à l'emploi de plombs fusibles non protégés.

3° Au point de vue entretien et renforcement.

- a) Fragilité des ébénisteries qui se décollent et se déboîtent sous l'action de la chaleur et de l'humidité.
- b) Fixation peu accessible des plots de branchement sur les socles rendant difficile la réparation sur place.
- c) Impossibilité matérielle de changer les plots d'un appareil pour d'autres plus forts lorsqu'une canalisation collective ou une dérivation est renforcée.

DESCRIPTION DES APPAREILS

Le distributeur de branchement **ALS-THOM** comporte un coffret métallique composé d'un socle sur lequel viennent se fixer les plots de branchement et les coupe-circuit d'abonnés et d'un couvercle qui recouvre le tout.

Il existe deux types de distributeur l'un destiné aux réseaux à 4 ou 5 fils, l'autre aux réseaux à 3 fils.

Le coffret, robuste et élégant, est construit en tôle d'acier protégée contre l'oxydation par un vernis émail parfaitement adhérent.

Le socle du coffret comporte quatre trous de fixation disposés dans les angles. L'appareil, en ordre de marche, repose sur des pieds qui le maintiennent écarté du mur afin d'assurer une bonne aération.

L'entrée et la sortie des conducteurs s'effectuent par le haut et par le bas. Les câbles sont guidés à l'intérieur par des cylindres isolants fixés sur le socle; des échancrures ménagées dans le couvercle permettent d'engager à l'intérieur les protections mécaniques (moulure ou tube).

Sur le socle se trouvent des pattes d'accrochage qui permettent de fixer instantanément les plots de branchement. Des cames de blocage maintiennent solidement les plots en place.

Enfin, sur le socle, diagonalement opposées, sont rivées deux tiges métalliques filetées et percées d'un trou à leur extrémité; ces tiges servent à la pose et au plombage du couvercle.

Les plots de branchement sont unipolaires et indépendants les uns des autres. Ils sont raccordés à la canalisation par des mâchoires très robustes en forme d' "U", le serrage est obtenu par l'intermédiaire d'une plaquette glissant librement sur deux tiges filetées et de deux écrous carrés.

On distingue trois sortes de plots de branchement :

- a) Les plots normaux dont la mâchoire porte deux ailes horizontales d'une section conductrice de 72 mm² et disposées de manière à pouvoir être raccordées directement chacune à deux coupe-circuit unipolaires d'abonné.

Un plot normal peut donc être relié à quatre coupe-circuit.

- b) Les plots d'extrémité, utilisés seulement dans les distributeurs destinés aux réseaux 4 ou 5 fils pour diminuer l'encombrement.

Ces plots ne comportent qu'une seule aile horizontale et ne peuvent, par conséquent, être reliés qu'à deux coupe-circuit d'abonné.

- c) Les plots neutres dont la mâchoire porte six pièces de connexion destinées à recevoir directement les câbles venant des abonnés.

Les plots normaux et les plots d'extrémité sont présentés en trois exécutions ne différant dans leurs caractéristiques que par la grandeur de la mâchoire de serrage. Leur choix se justifie par l'importance de la canalisation.

Les mâchoires des plots possèdent une hauteur suffisante pour serrer deux câbles parallèles de même section. Dans ce cas, il est nécessaire de faire usage des cales de contact destinées à rattraper l'épaisseur de l'isolement des câbles.

La fixation des plots sur le socle se fait très simplement, sans l'aide d'aucune vis, en engageant le plot entre deux pattes inclinées prévues à cet effet sur le socle. Une came excentrique vient bloquer le plot et assure sa fixation.

Les coupe-circuit sont du type à vis Edison et unipolaires. Ils peuvent recevoir des fusibles d'intensité variant entre 2 et 64 ampères.

Une borne de connexion portée par le coupe-circuit permet de le relier à l'extrémité du câble venant de l'abonné.

PRINCIPAUX AVANTAGES

DES DISTRIBUTEURS DE BRANCHEMENT " ALS-THOM "

Economie. — Si la canalisation collective doit en chaque point de distribution avoir une utilisation immédiate, tous les coffrets sont posés, mais on peut ne mettre en service que les plots et les coupe-circuit nécessaires aux abonnements demandés, les plots supplémentaires n'étant posés qu'au fur et à mesure des demandes, ceux-ci pouvant d'ailleurs s'intercaler très facilement sur une canalisation en service.

Facilité de pose. — L'appareil est peu encombrant, la pose peut se faire en saillie ou encastrée; de plus, on peut l'intercaler très facilement sur des canalisations en service.

Son faible poids ne nécessite pas une fixation importante.

Possibilité de renforcement. — Dans le cas de renforcement de canalisation, les plots en service pourront être conservés si leurs mâchoires de serrage sont en rapport avec les diamètres de câbles ou remplacés par des plots de plus fort calibre. Les plots ainsi déposés pourront resservir.

Quant au coffret lui-même, il n'est pas besoin d'y toucher.

Facilité de modification de la distribution chez un abonné. — Si un abonné 2 fils vient à passer à 3 ou 4 fils, par exemple, aucune modification des appareils n'est à faire; il suffit d'ajouter dans le coffret un ou deux coupe-circuit.

07

Indice
r

Facilité d'entretien. — Au cas où un élément est mis hors d'usage, il suffit de remplacer purement et simplement cet élément sans avoir à mettre l'appareil entier au rebut.

Exemples :

A titre d'exemples, nous donnons quelques schémas montrant des combinaisons pouvant être réalisées.

On se rendra compte que le nombre de ces combinaisons est très grand, ce qui met donc en lumière les facilités d'exploitation qu'offre l'appareil.

Nous supposons une distribution diphasée 230 V avec neutre (5 fils).

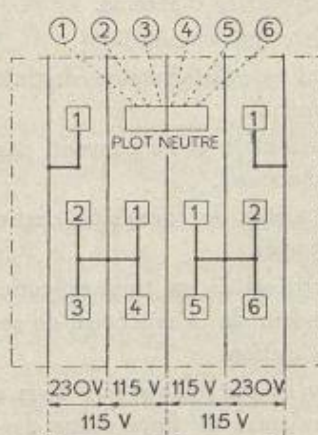


Figure 1

1 abonné 5 fils 115 V
1 abonné 3 fils 115 V
4 abonnés 2 fils 115 V

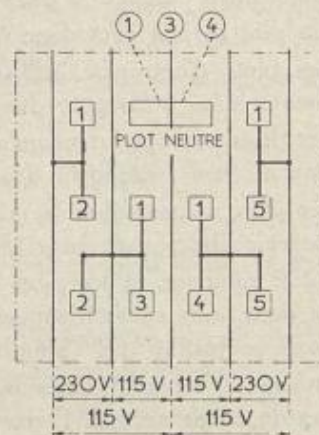


Figure 2

1 abonné 5 fils 115 V
2 abonnés 2 fils 230 V
2 abonnés 2 fils 115 V

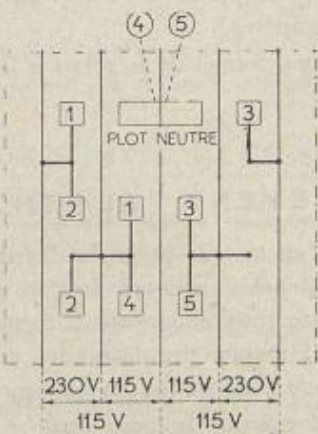


Figure 3

3 abonnés 2 fils 230 V
2 abonnés 2 fils 115 V

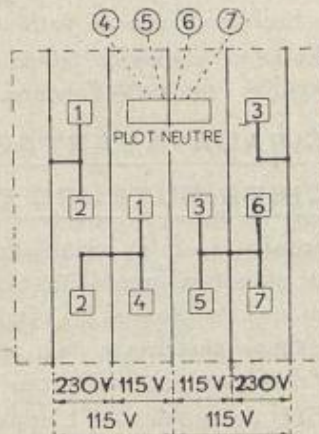


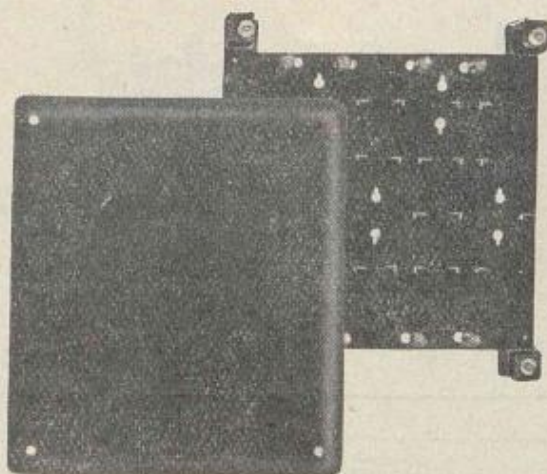
Figure 4

3 abonnés 2 fils 230 V
4 abonnés 2 fils 115 V

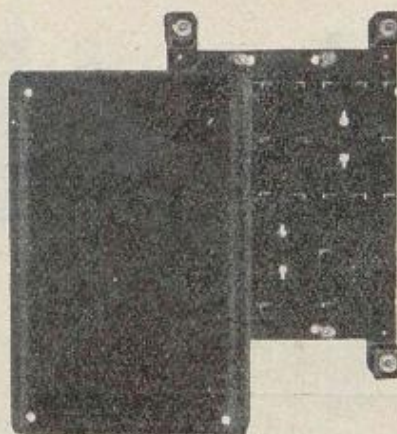
Les figures 1, 2 et 4 montrent des exemples de distribution dans lesquelles le distributeur est utilisé à son maximum. En comparant les figures 1 et 4, on remarque que l'on passe de l'une à l'autre sans modification de l'appareil, mais uniquement par la répartition différente des câbles dérivés.

On remarque également que le passage de la figure 3 à la figure 4 nécessite l'adjonction de deux coupe-circuit dans l'appareil. Les nouveaux abonnés n° 6 et 7 ont donc occasionné des frais réduits au minimum pour leur raccordement.

COFFRETS ET PLOTS DE BRANCHEMENT



N° 50 030



N° 50 030

N°	CARACTÉRISTIQUES			DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Encombrement		Poids aux 100 p. kg		
	Long.	Larg.			

COFFRETS DE BRANCHEMENT

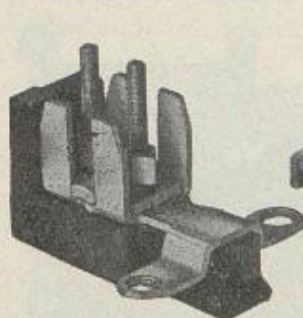
50 030	537	302	127	435	COFFRET 3 fils	13 500,—
50 050	537	410	127	480	COFFRET 5 fils	16 000,—

PLOTS DE BRANCHEMENT

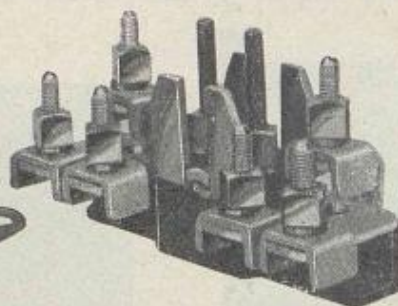
50 110	110	79	65	26	PLOT normal	Capacité de serrage max. : 1 ou 2 câbles superposés de 74 mm ² de sec- tion.	1 850,—
50 210	88	79	65	23	PLOT d'extrémité		1 750,—
50 120	110	79	71	28	PLOT normal	Capacité de serrage max. : 1 câble de 228 mm ² seul ou superposé avec 1 câble de 74 mm ² .	2 000,—
50 220	88	79	71	25	PLOT d'extrémité		1 900,—
50 130	110	79	80	30	PLOT normal	Capacité de serrage max. : 1 ou 2 câbles superposés de 228 mm ² de sec- tion.	2 250,—
50 230	88	79	80	27	PLOT d'extrémité		2 150,—

07
Indice
r

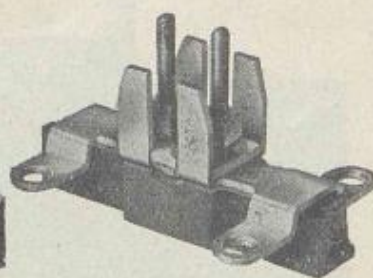
PLOTS DE BRANCHEMENT



N° 50 110



N° 50 119



N° 50 210

N°	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièce fr	
	Encombrement			Poids aux 100 p. kg			
	Long.	Larg.	Saillie				
50 119	118	47	65	42,5	PLOT neutre	Capacité de serrage max. : 1 ou 2 câbles superposés de 74 mm ² de sec- tion.	3 150,—
50 129	118	47	71	44,5	PLOT neutre	Capacité de serrage max. : 1 câble de 228 mm ² seul ou superposé avec 1 câble de 74 mm ² .	3 500,—

CALES DE CONTACT

50 091	33,5	25	9	2,6	CALE de contact à utiliser avec les plots n°s 50 110, 50 210, 50 119 pour serrage de deux câbles superposés	190,—
50 092	33,5	25	10,5	5,5	CALE de contact à utiliser avec les plots n°s 50 120, 50 220, 50 129 pour serrage de deux câbles superposés.	270,—
50 093	33,5	25	12,3	6,8	CALE de contact à utiliser avec les plots n°s 50 130, 50 230 pour serrage de deux câbles superposés	330,—

CAMES EXCENTRIQUES DE BLOCAGE

50 008	28	32	16	0,040	Pour fixation des plots de branchement	250,—
--------	----	----	----	-------	--	-------

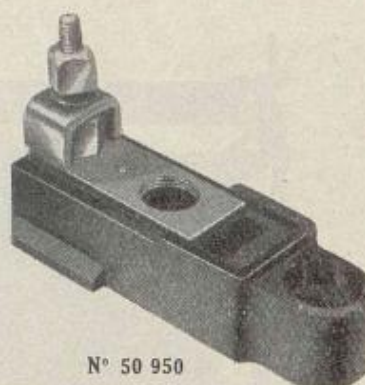
ACCESSOIRES DE BRANCHEMENT



N° 50 900



N° 50 625



N° 50 950

N°	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Encombrement			Poids 100 p. kg		
	Long.	Larg.	Saillie			

COUPE-CIRCUIT D'ABONNÉ

50 900	100	50	65	0,170	COUPE-CIRCUIT EDISON	1 450,—
50 950	95	40	50	0,110	BASE pour coupe-circuit à broches	900,—

Le coupe-circuit Edison 50 900 s'équipe avec les accessoires normaux mentionnés page 7.

Le coupe-circuit à broches 50 950 utilise :
— les bouchons série jaune et série mauve.
— les alvéoles spéciales ci-dessous.

ALVÉOLES SPÉCIALES

Diamètre/hauteur					
50 603	17×23	2	} Pour bouchons série jaune	3 A,2	140,—
50 605	17×23	2		5 A	140,—
50 610	17×23	2		10 A	140,—
50 616	17×23	2		15 A	140,—
50 620	17×23	2		20 A	140,—
50 625	17×23	2	} Pour bouchons série mauve	25 A	140,—
50 632	17×23	2		32 A	140,—
50 640	17×23	2		40 A	140,—
50 650	17×23	2		50 A	140,—
50 664	17×23	2		64 A	140,—

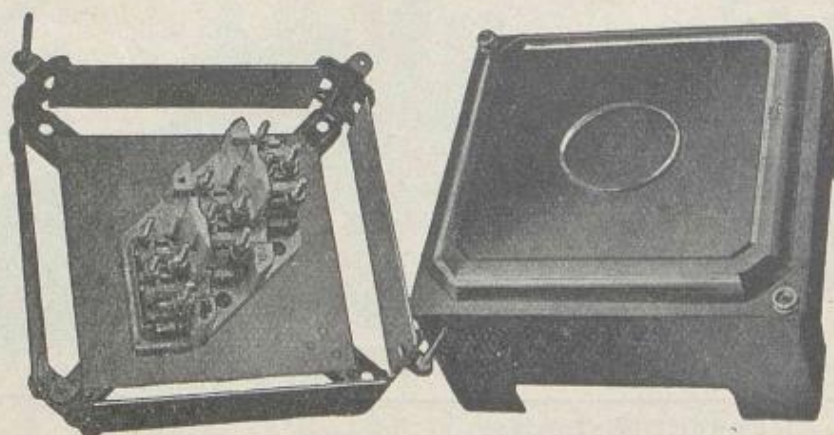
CLEFS DE MONTAGE

50 298		7	Pour serrage des connexions et des cames excentriques de blocage.	1 400,—
50 299		7	Pour montage des coupe-circuit	1 800,—

07

Indice
r

COFFRETS DE DÉRIVATION EN TOLE



N°	CARACTÉRISTIQUES			Poids kg	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Encombrement					
	Long.	Larg.	Saillie			

COFFRETS DE DÉRIVATIONS 2 POLES, 2 DÉRIVATIONS

71 721	160	160	110	1,320	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	4 400,—
71 722	160	160	110	1,570	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	5 600,—
71 723	195	195	110	1,750	POUR CABLES de 74 mm ² maximum	13 000,—
71 724	225	225	125	3,450	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	16 600,—

COFFRETS DE DÉRIVATIONS 3 POLES, 2 DÉRIVATIONS

71 731	160	160	110	1,350	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	4 850,—
71 732	195	195	110	2,200	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	7 100,—
71 733	225	225	125	2,900	POUR CABLES de 74 mm ² maximum	17 800,—
71 734	290	290	150	5,450	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	25 000,—

COFFRETS DE DÉRIVATIONS 4 POLES, 2 DÉRIVATIONS

71 741	160	160	110	1,380	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	6 200,—
71 742	225	225	125	2,800	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	10 300,—
71 743	290	290	150	4,500	POUR CABLES de 74 mm ² maximum	22 500,—
71 744	355	355	150	5,700	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	32 000,—

COFFRETS DE DÉRIVATIONS 5 POLES, 2 DÉRIVATIONS

71 751	195	195	110	1,950	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	7 800,—
71 752	290	290	150	4,300	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	14 000,—
71 753	290	290	150	4,850	POUR CABLES de 74 mm ² maximum	26 000,—
71 754	355	355	150	8,100	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	38 000,—

Le couvercle est muni d'un dispositif de plombage et entaillé pour le passage des câbles à l'avant, par tube ou par moulure.

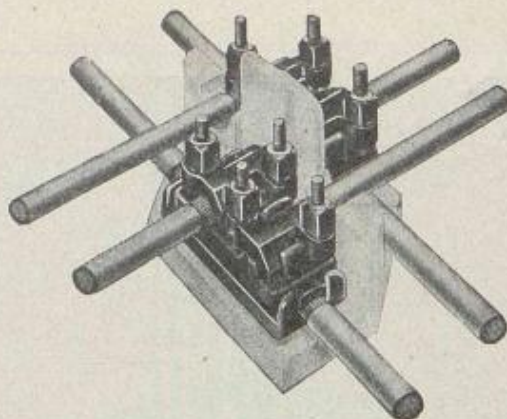
Des obturateurs amovibles ferment les ouvertures dans le cas où les arrivées et les départs s'effectuent à l'arrière.

Nos clients peuvent choisir les appareils d'après la section des câbles à connecter, les mâchoires étant largement calculées pour l'intensité qu'elles peuvent être amenées à supporter.

Au-dessus de 141 mm², nous prions nos clients de bien vouloir nous consulter.

07
Indice
r

PLOTS DE CONNEXIONS SANS COUVERCLE



N°	CARACTÉRISTIQUES				DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Encombrement			Poids kg		
	Long.	Larg.	Saillie			

CONNECTEURS 2 POLES, 2 DÉRIVATIONS PAR POLE

71 621	63	49	47	0,200	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	1 500,—
71 622	90	65	68	0,470	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	1 900,—
71 624	130	90	102	1,675	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	8 800,—

CONNECTEURS 3 POLES, 2 DÉRIVATIONS PAR POLE

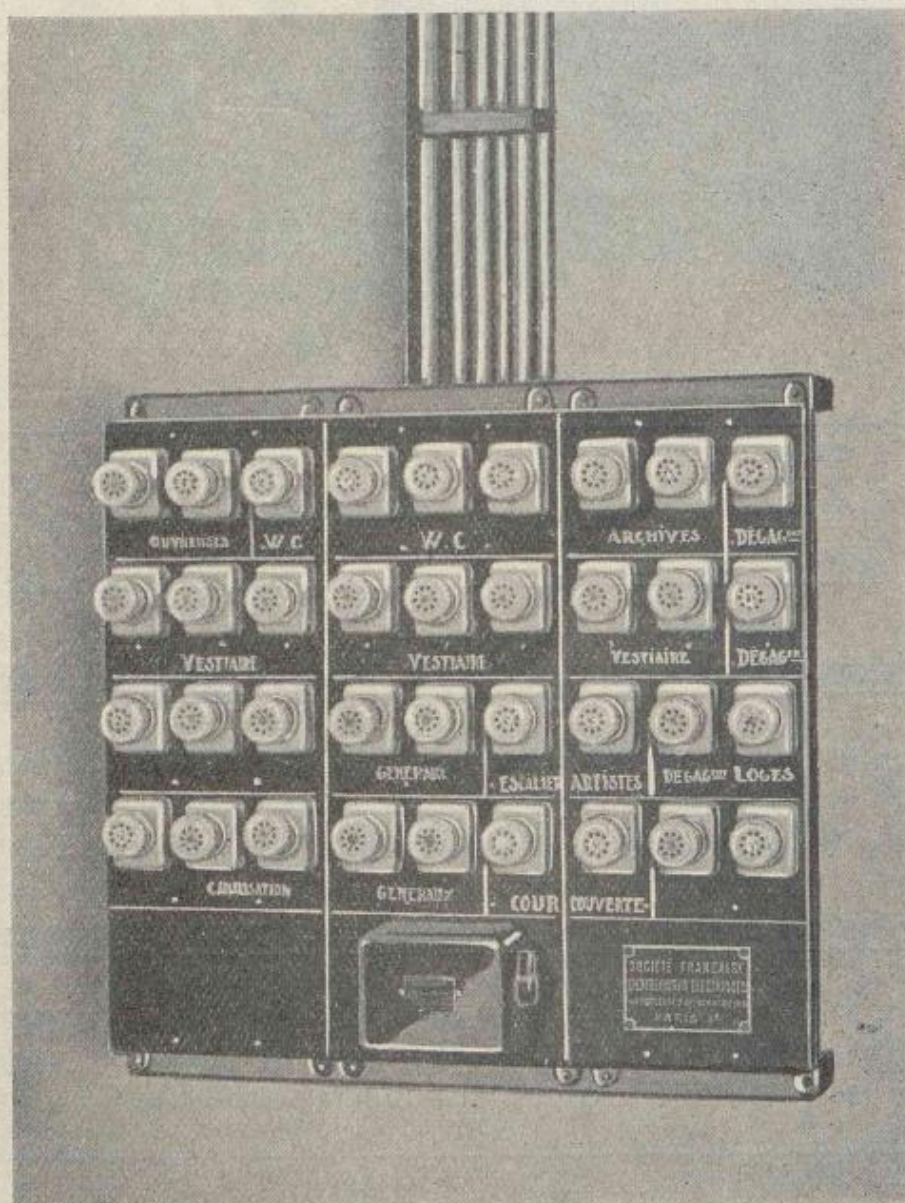
71 631	80	74	47	0,305	POUR CABLES de 17 mm ² maximum	2 000,—
71 632	115	100	68	0,750	POUR CABLES de 38 mm ² maximum	3 400,—
71 634	170	140	102	2,585	POUR CABLES de 141 mm ² maximum	14 000,—

Ces connecteurs sont montés sur socle porcelaine assurant un isolement parfait.

Leur forme très réduite facilite leur emploi côte à côte. Nous pouvons livrer sur demande et moyennant un supplément de Fr. 5 pièce, des cloisons isolantes pour séparer les différents éléments pour réaliser des distributions de 4 et 5 fils.

Nous recommandons l'emploi des connecteurs, car, en supprimant les épissures, ils évitent les raccords défectueux; ils permettent, en outre, de ne pas couper les fils de ligne.

La conformation spéciale des pièces de serrage assure toujours un contact parfait sur chacun des conducteurs, même pour des câbles de section différente.



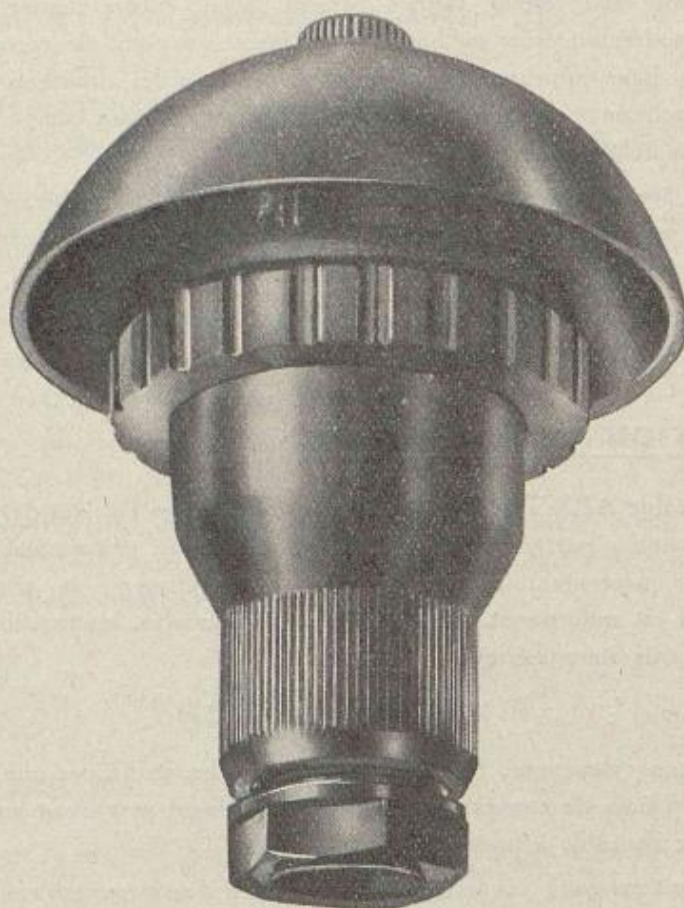
07
Indice
r

TABLEAU DE COUPE-CIRCUIT N° 30 900
MONTÉS SUR NOS ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES

07

Indice
r

TÊTES DE CABLES POUR JONCTIONS AÉRIENNES



07

Indice
r

TÊTES DE CABLES EN ISOLANT MOULÉ POUR RÉSEAUX AÉRIENS A BASSE TENSION

GÉNÉRALITÉS

Par suite des graves inconvénients que présentent les branchements aériens en fils nus ou simplement isolés, l'emploi du câble armé protégé se généralise de plus en plus.

Une difficulté mal résolue jusqu'à présent faisait encore hésiter les secteurs désireux de moderniser leurs méthodes. L'isolement du point de raccordement du câble avec la ligne aérienne restait en effet précaire, les différents modèles de boîtes de branchement existants n'ayant pas suffisamment tenu compte de l'importance d'un bon isolement.

Peu à peu, sous l'action de l'humidité, l'isolant du câble se détériorait, devenait perméable, créant des pertes à la terre ou entre conducteurs qui nécessitaient dans un temps relativement court la réfection du branchement.

Nous proposons aujourd'hui une solution parfaitement étudiée donnant toute satisfaction.

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

La tête de câble **ALS-THOM** est *étanche* ; elle protège l'isolant des conducteurs armés d'une manière parfaite et durable. Légère, pratique, peu encombrante, facile à monter, ne nécessitant aucune matière de remplissage, la tête de câble **ALS-THOM** est entièrement construite en matière moulée, inattaquable à l'humidité et aux agents atmosphériques.

Elle se compose :

D'un manchon cylindrique, formant chambre étanche, coiffé par une pastille traversée par les pièces de connexions (venues de moulage) et portant au bas le dispositif d'entrée de câble à presse-étoupe.

La pastille est assujettie sur le manchon au moyen d'un écrou moleté, l'étanchéité étant assurée par un joint caoutchouc.

La partie supérieure de la pastille, où vient se raccorder le réseau aérien, est protégée contre les intempéries par une cloche venant se fixer sur la pastille même au moyen d'un petit bouton moleté. L'étanchéité est également assurée ici par l'interposition d'un joint de caoutchouc.

Les bornes de connexion, massives et robustes, permettent le serrage de câbles de 4 mm de diamètre, soit 10,8 mm².

07

ndice
r

MONTAGE DES TÊTES DE CÂBLE ALS-THOM

1° Raccordement avec le câble armé

Démonter complètement l'appareil.

Enfiler successivement sur le câble le presse-étoupe et sa garniture, le grand écrou moleté et le manchon.

Dénuder soigneusement les extrémités du câble et exécuter le raccordement avec l'extrémité inférieure de la pastille.

Visser fortement l'écrou moleté sur la pastille. Cette opération a pour résultat de mettre le corps en place et d'assurer l'étanchéité de la partie supérieure de la chambre étanche.

Visser ensuite le bouchon presse-étoupe à l'extrémité inférieure du corps.

2° Raccordement avec le réseau aérien

Courber soigneusement les conducteurs à la pince pour leur donner la forme indiquée sur la figure et les connecter sur les buselures.

Remettre en place la cloche et le bouton moleté.

3° Fixation de la tête

Généralement, la rigidité du câble armé est suffisante pour qu'il ne soit pas nécessaire de fixer la tête *dont le poids est très faible*.

L'on pourra toutefois la fixer très facilement à l'aide de l'un des deux modèles de colliers prévus à cet effet.

Comme on l'a vu, le montage de la tête de câble ALS-THOM est extrêmement aisé et ne nécessite pas d'autres outils que le tournevis et la pince d'électricien.

TRÈS IMPORTANT

CONDITIONS DE LIVRAISON

Etant donné la diversité des diamètres de câbles armés, nous avons dû prévoir toute une série de presse-étoupe, spécifiés plus loin.

Afin d'éviter à nos clients l'obligation de stocker de ce fait un trop grand nombre de têtes de câble *complètes*, nous livrons séparément :

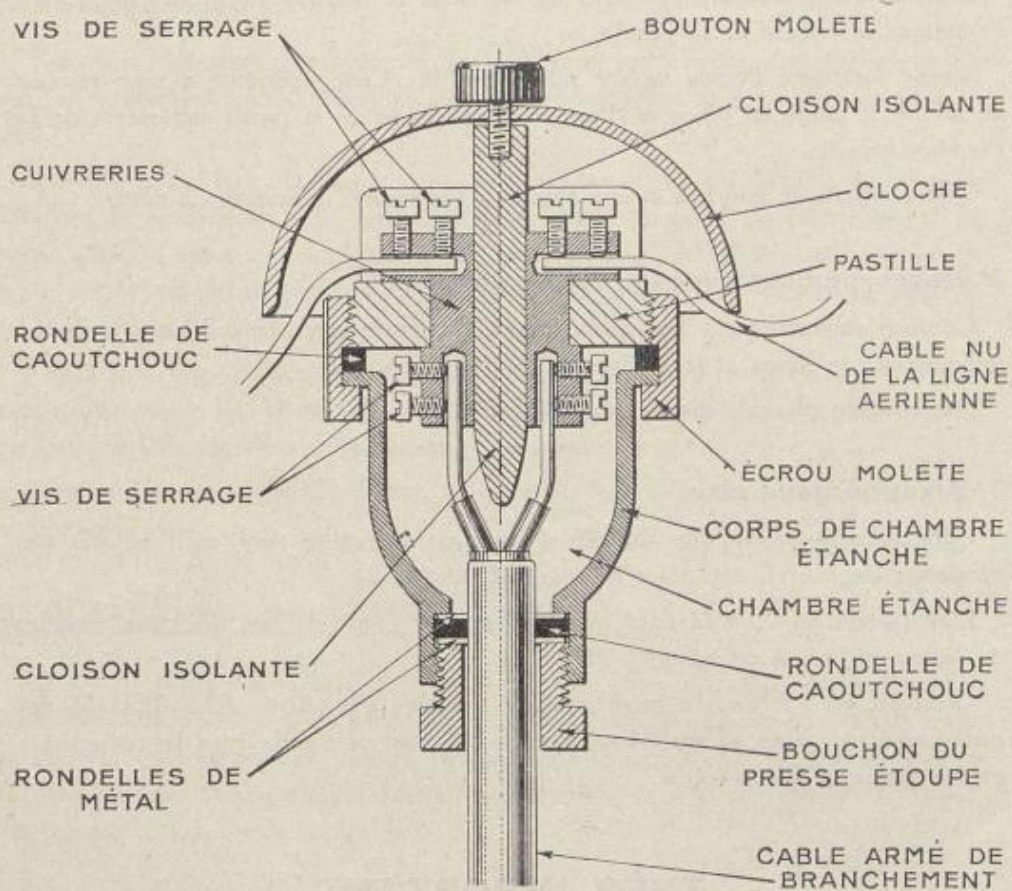
les **têtes de câble**, sans bouchons presse-étoupe, ni garnitures;

les **bouchons** presse-étoupe proprement dits;

les **garnitures**, constituées par un ensemble inséparable de deux rondelles métalliques et une rondelle caoutchouc.

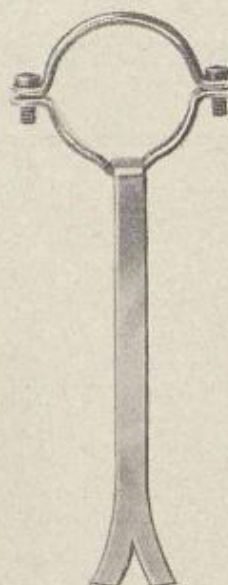
Il y a donc lieu de préciser dans les commandes les équipements désirés.

07**Indice
r**



07
Indice
r

TÊTES DE CABLES POUR JONCTIONS AÉRIENNES



Commander :

1 tête
1 bouchon
1 garniture
par tête de câble
complète.

N°	CARACTÉRISTIQUES		DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
	Dimensions mm	Poids par pièce kg		

TÊTES DE CABLE

fournies sans bouchons presse étoupe ni garnitures

71 802	Hauteur 145	0,300	TÊTE à 2 bornes	2 300,—
71 804	Diamètre 105	0,350	TÊTE à 4 bornes	2 900,—

BOUCHONS PRESSE-ÉTOUPE

			POUR CABLES de diamètre de :	
71 808	Diamètre trou 16	0,015	15,5 mm max.	220,—
71 809	Diamètre trou 23,5	0,010	15,5 à 23,5 mm	220,—

GARNITURES DE PRESSE-ÉTOUPE

composées de 2 rondelles métalliques et 1 rondelle caoutchouc

	CAOUTCHOUC :		POUR CABLES de diamètre de :	
71 815	Diamètre intérieur 15		12 à 15 mm	70,—
71 817	Diamètre intérieur 17,5		15 à 17,5 mm	70,—
71 819	Diamètre intérieur 20		17,5 à 19 mm	70,—
71 821	Diamètre intérieur 21,5		19 à 21 mm	70,—
71 822	Diamètre intérieur 23		21 à 22 mm	70,—
71 823	Diamètre intérieur 23		22 à 23,5 mm	70,—

COLLIERS DE FIXATION

71 891	180×55	{ 0,150	PAR SCELLEMENT	600,—
71 892	130×55		PAR TIREFONDS	600,—

07
Indice
r



ALSTHOM

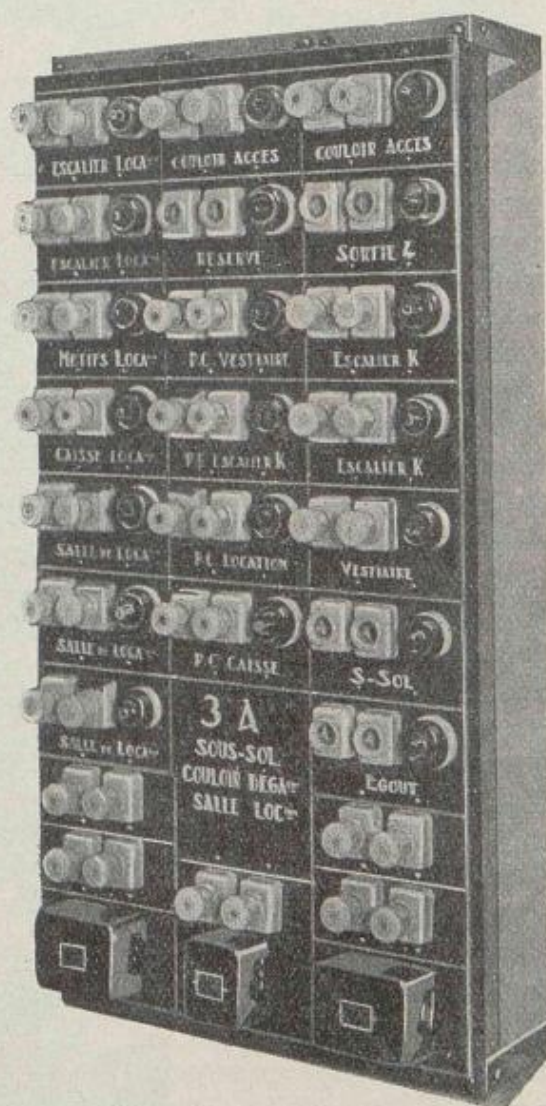
08

Indice
r

TABLEAUX MÉTALLIQUES

TABLEAUX
DE COMMANDE ET DE PROTECTION

(Appareillage pour 250 volts)



08

Indice
r

ÉCONOMIE - SÉCURITÉ - FACILITÉ DE POSE
EXTENSIBILITÉ
ENCOMBREMENT RÉDUIT - ROBUSTESSE

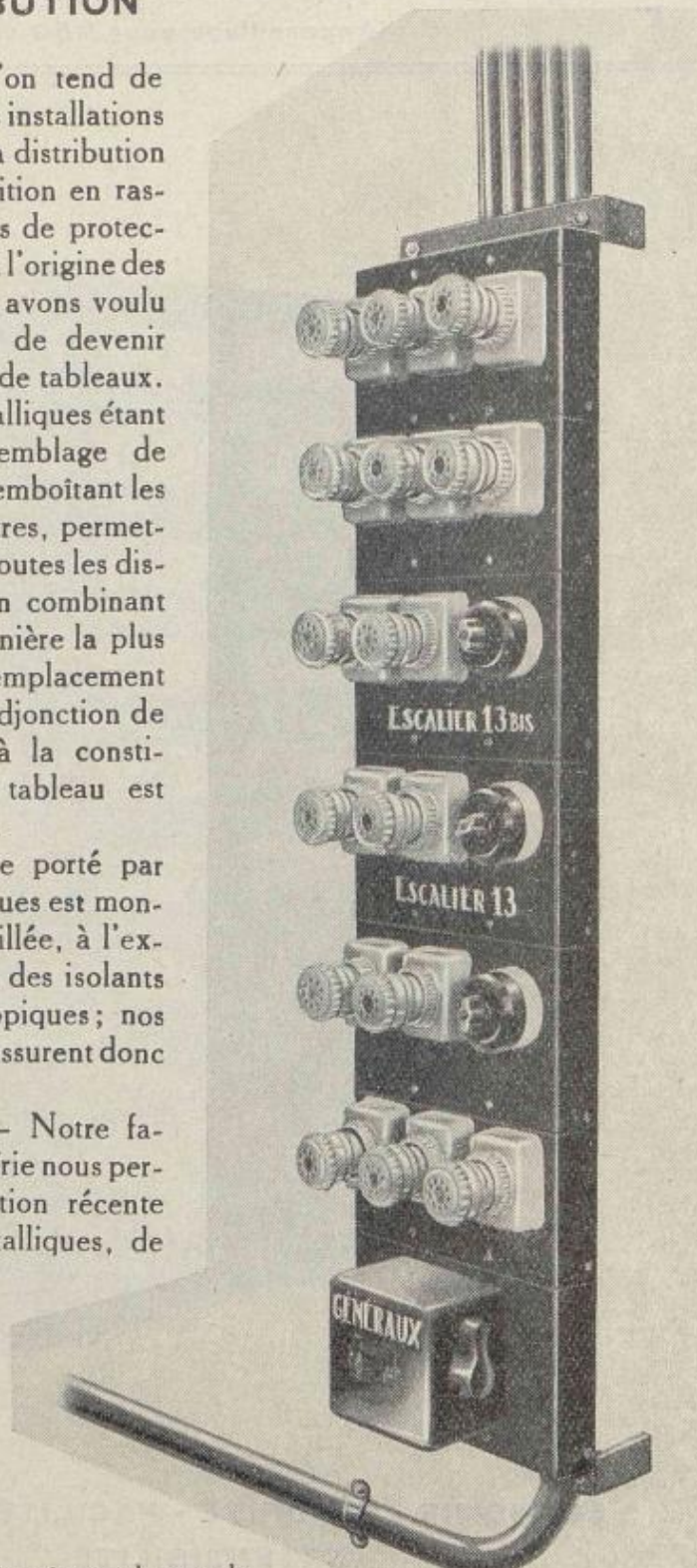
UN NOUVEL ET IMPORTANT PROGRÈS DANS LA CONSTRUCTION DES TABLEAUX DE DISTRIBUTION

Au moment où l'on tend de plus en plus, dans les installations modernes, à assurer la distribution par centres de répartition en rassemblant les appareils de protection et de commande à l'origine des diverses lignes, nous avons voulu permettre à chacun de devenir son propre fabricant de tableaux.

Nos tableaux métalliques étant constitués par l'assemblage de différents éléments s'emboîtant les uns à la suite des autres, permettent la réalisation de toutes les dispositions possibles en combinant les éléments de la manière la plus pratique suivant l'emplacement dont on dispose. L'adjonction de nouveaux éléments à la constitution primitive du tableau est également réalisable.

Tout l'appareillage porté par nos éléments métalliques est monté sur porcelaine émaillée, à l'exclusion du marbre et des isolants inférieurs et hygroscopiques; nos tableaux métalliques assurent donc un isolement parfait.

Références. — Notre fabrication en grande série nous permet, malgré la création récente de nos éléments métalliques, de présenter déjà des références importantes parmi les grandes administrations, constructeurs, installateurs, etc...



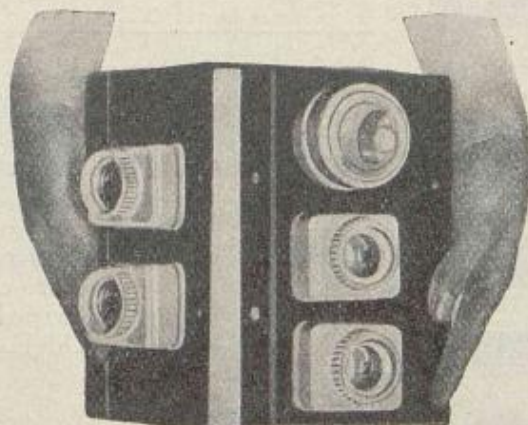
Les figures ci-contre et page 73 représentent des exemples de combinaisons réalisées par nos clients.

Tableau composé de 7 éléments métalliques.

08
ndice
r

ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE

(Appareillage pour 250 volts)



Nos éléments d'assemblage sont en acier embouti, verni au four, de présentation impeccable.

Ils ont tous une largeur commune de 220 mm. En les assemblant par emboîtement on réalise des bandes verticales ou horizontales pouvant être juxtaposées pour former des ensembles rectangulaires.

A cet effet, chaque élément présente une extrémité mâle et une extrémité femelle, l'assemblage est réalisé par de petits boulons avec écrous, spécialement étudiés pour assurer l'inviolabilité du tableau une fois qu'il est monté.

Tout élément ou groupe d'éléments assemblés doit recevoir à chaque bout un élément spécial d'extrémité muni de pattes de fixation. Un dispositif cache-vis plombable permet d'interdire le démontage du tableau si on le désire.

NOTA. — Sur demande nous pouvons assembler nous-même les éléments et livrer des tableaux tout montés. Il suffit de nous envoyer un simple croquis portant le N° de Catalogue des éléments.

Pour calculer le prix d'un tableau complet, additionner les prix unitaires des éléments le composant y compris les deux éléments d'extrémité et y ajouter autant de fois 1 franc qu'il y a d'assemblages (4 écrous) à effectuer.

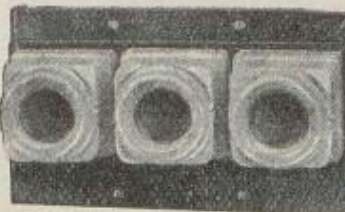
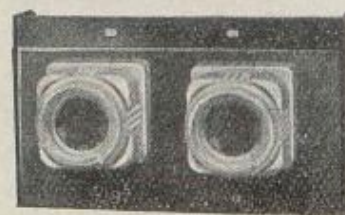
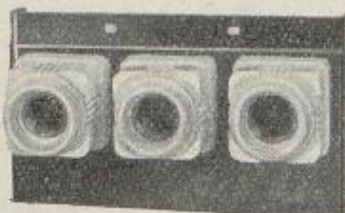
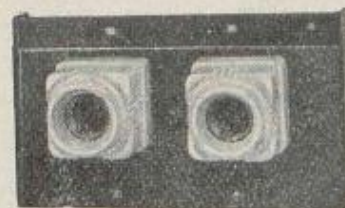
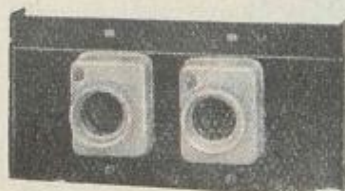
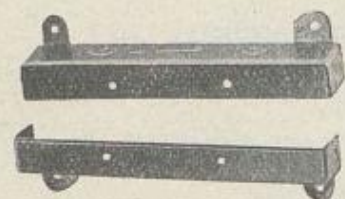
Pour calculer la longueur totale d'un tableau comportant plusieurs éléments, il suffit d'additionner les dimensions des éléments qui le composent, de retrancher autant de fois 20 mm qu'il y a d'éléments moins un et d'ajouter 10 mm au chiffre obtenu.

Les boulons et écrous de fixation sont compris dans la fourniture.

• Ils sont toujours livrés fixés sur la partie femelle de l'élément.

Les fusibles, couvercles et vis de calibrage ne sont pas compris dans les prix des éléments comportant des coupe-circuit. (Voir page 7).

08
Indic
r

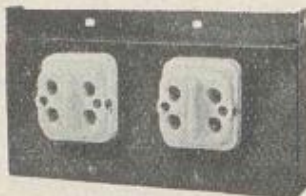
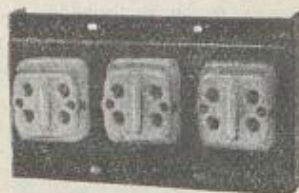
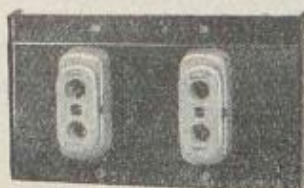
ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE


N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 901	0,145	25	ÉLÉMENT d'extrémité femelle	400,—
59 911	0,145	25	ÉLÉMENT d'extrémité mâle	300,—
59 152	0,700	122	ÉLÉMENT portant deux coupe-circuit Edison unipolaires 25 A U.S.E.	1 850,—
59 153	0,920	122	ÉLÉMENT portant trois coupe-circuit Edison unipolaires 25 A U.S.E.	2 500,—
59 162	0,890	122	ÉLÉMENT portant deux coupe-circuit Edison unipolaires 25 A à tiges de prise arrière U.S.E.	2 300,—
59 163	1,160	122	ÉLÉMENT portant trois coupe-circuit Edison unipolaires 25 A à tiges de prise arrière U.S.E.	3 000,—
59 172	1,050	122	ÉLÉMENT portant deux coupe-circuit Edison unipolaires 64 A à tiges de prise arrière	2 750,—
59 173	1,400	122	ÉLÉMENT portant trois coupe-circuit Edison unipolaires 64 A à tiges de prise arrière	3 800,—

Tous nos éléments d'assemblage ont une largeur de 220 mm et une saillie de 40 mm.

Les fusibles, couvercles et vis de calibrage ne sont pas compris dans le prix des éléments comportant des coupe-circuit (voir page 7).

ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE

N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr	
	59 182	0,600	122	ÉLÉMENT portant deux coupe-circuit à broches bipolaires série blanche à prise arrière U.S.E.	2 700,—
	59 183	0,730	122	ÉLÉMENT portant trois coupe-circuit à broches bipolaires série blanche à prise arrière U.S.E.	3 700,—
	59 192	0,960	122	ÉLÉMENT portant deux coupe-circuit à broches unipolaires série jaune à prise arrière U.S.E.	2 800,—
	59 193	1,160	122	ÉLÉMENT portant trois coupe-circuit à broches unipolaires série jaune à prise arrière U.S.E.	3 800,—
	59 202	0,630	122	ÉLÉMENT portant deux interrupteurs rotatifs unipolaires 10 A-250 V à rupture brusque, couvercle nickelé	3 600,—
	59 203	0,770	122	ÉLÉMENT portant trois interrupteurs rotatifs unipolaires 10 A-250 V à rupture brusque, couvercle nickelé	5 000,—

Tous nos éléments d'assemblage ont une largeur de 220 mm et une saillie de 40 mm.

Les bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des éléments comportant des coupe-circuit (voir pages 13 et 15).

08
Indice
r

ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE

08
Indice
r



59 208

0,400

122

ÉLÉMENT portant :
2 interrupteurs Tumbler unipolaires 5 A-250 V U.S.E. avec couvercle en matière moulée

2 200,—



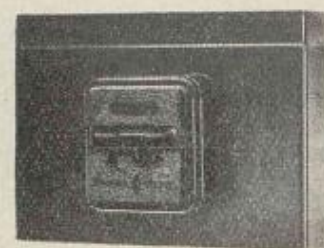
59 308

0,470

122

ÉLÉMENT portant :
3 interrupteurs Tumbler unipolaires 5 A-250 V U.S.E. avec couvercle en matière moulée

2 900,—



59 242

0,600

156

ÉLÉMENT portant :
1 interrupteur Tumbler bipolaire 10 A-250 V U.S.E.

2 600,—

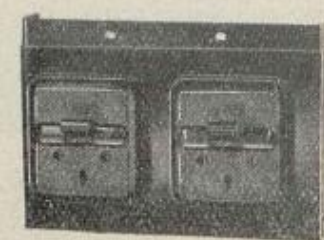
59 243

0,600

156

1 interrupteur Tumbler tripolaire 10 A-250 V U.S.E.

3 000,—



59 252

0,770

156

ÉLÉMENT portant :
2 interrupteurs Tumbler bipolaires 10 A-250 V U.S.E.

4 500,—

59 253

0,770

156

2 interrupteurs Tumbler tripolaires 10 A-250 V U.S.E.

5 300,—



59 221

1,490

156

ÉLÉMENT portant un interrupteur à levier 25/30 A :
bipolaire

5 000,—

59 231

1,720

156

tripolaire

6 200,—

59 241

1,920

156

tétrapolaire

7 100,—

59 258

1,920

156

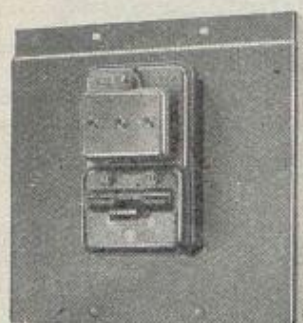
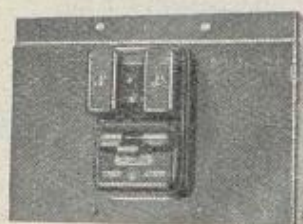
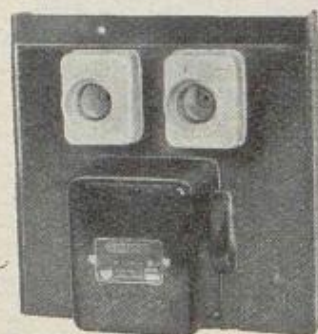
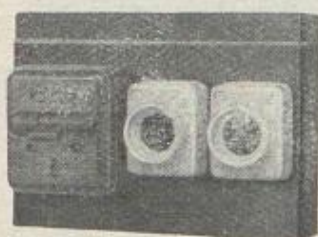
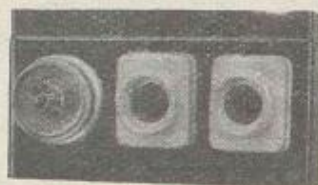
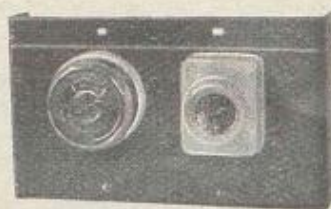
inverseur bipolaire

7 100,—

Tous nos éléments d'assemblage ont une largeur de 220 mm et une saillie de 40 mm.

Nous pouvons, sur demande, remplacer chaque interrupteur Tumbler 5 A par un commutateur va et vient; le supplément de prix est de 1 fr. 50 par appareil remplacé.

ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE

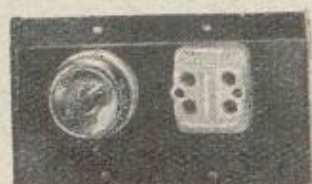


N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 403	0,640	122	ÉLÉMENT portant : 1 int. rot. uni. 10/250 1 c/ct Edison U.S.E.	2 800,—
59 413	0,840	122	ÉLÉMENT portant : 1 int. rot. uni. 10/250 2 c/ct Edison U.S.E.	3 400,—
59 414	0,840	122	Le même avec inter- rupteur bipolaire	4 100,—
59 415	0,800	156	ÉLÉMENT portant : 1 int. Tumb.bi. 10/250 U.S.E. 2 c/ct Edison U.S.E.	3 900,—
59 422	1,770	224	ÉLÉMENT portant : 1 int. à levier 25/30 A 2 c/ct Edison U.S.E.	6 300,—
59 752	0,800	156	ÉLÉMENT portant : (1) combiné bipolaire 10 A, 250 V 5 A, 500 V	n° 51 600 3 500,—
59 762	0,800	156		n° 51 610 3 650,—
59 772	0,800	156		n° 51 620 3 900,—
59 782	0,800	156		n° 51 630 4 050,—
			Avec alvéoles.	
59 753	1,000	224	ÉLÉMENT portant : (1) combiné tripolaire 10 A, 250 V	n° 51 800 4 700,—
59 763	1,000	224		n° 51 810 4 850,—
59 773	1,000	224		n° 51 820 5 150,—
59 783	1,000	224		n° 51 830 5 300,—
			Avec alvéoles.	

(1) Nota. — Nous pouvons fournir avec délai les mêmes éléments, mais portant deux combinés bipolaires ou tripolaires. Nous consulter.

08
Indice
r

ÉLÉMENTS D'ASSEMBLAGE



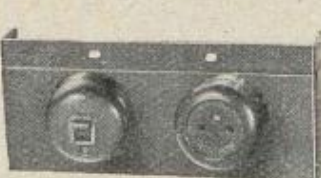
N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 417	0,650	122	ÉLÉMENT portant : 1 int. rot. uni. 10/250 1 c/ct à broches bipol. série blanche prise arrière U.S.E.	3 100,—



59 418	0,650	122	Le même avec inter- rupteur bipolaire	3 800,—
--------	-------	-----	--	---------



59 452	0,730	156	ÉLÉMENT portant : 1 int. Tumb.bi. 10/250 U.S.E. 1 c/ct à broches bipol. série blanche prise arrière U.S.E.	3 600,—
--------	-------	-----	---	---------



59 453	0,830	156	ÉLÉMENT portant : 1 int. Tumb. tri. 10/ 250 V U.S.E. 3 c/ct à broches unipol. série blanche à prise arrière U.S.E.	4 800,—
--------	-------	-----	---	---------



59 218	0,420	122	ÉLÉMENT portant : 1 int. Tumb. uni. 5/250 U.S.E. 1 pr. de courant 5/250 U.S.E. avec couver- cle matière moulée	1 900,—
--------	-------	-----	---	---------



59 318	0,540	122	ÉLÉMENT portant : 2 int. Tumb. uni. 5/250 U.S.E. 1 pr. de courant 5/250 U.S.E. avec couver- cle matière moulée	2 700,—
--------	-------	-----	---	---------

08

Indice
r

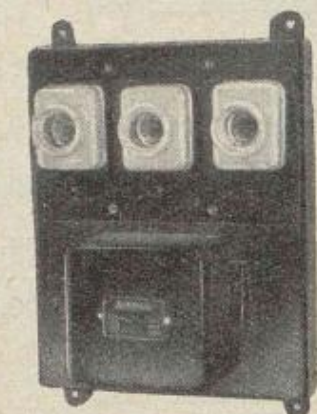
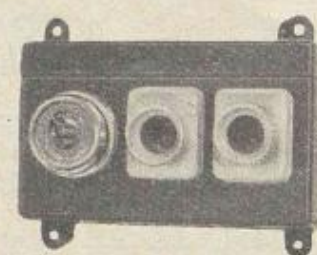
Tous nos éléments d'assemblage ont une largeur de 220 mm et une saillie de 40 mm.

Les bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des éléments comportant des coupe-circuit (voir page 13).

Nous pouvons, sur demande, remplacer chaque interrupteur Tumbler par un commutateur va et vient; le supplément de prix est de 1 fr. 50 par appareil remplacé.

Nous pouvons, sur demande, remplacer la prise de courant 5 A par la prise de courant 10 A sans supplément.

TABLEAUX DE COMMANDE ET DE PROTECTION



N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 613	1,500	132	TABLEAU portant : 1 int. rot. uni. 10/250 2 c/ct Edison uni. U.S.E.	4 300,—
59 614	1,500	132	Le même avec inter- rupteur bipolaire.	5 000,—
59 615	1,500	132	TABLEAU portant : 1 int. Tumb. bi. 10/250 U.S.E. 2 c/ct Edison uni. U.S.E.	4 800,—
59 622	2,000	234	TABLEAU portant : 1 int. bi. à levier 25/ 30 A 2 c/ct Edison uni. U.S.E.	7 200,—
59 633	2,630	268	TABLEAU portant : 1 int. tri. à levier 25/ 30 A 3 c/ct Edison uni. U.S.E.	9 700,—

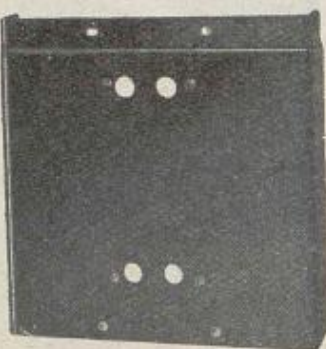
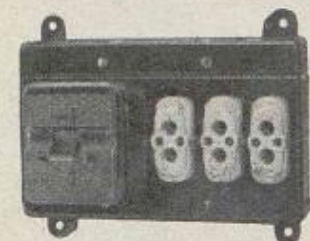
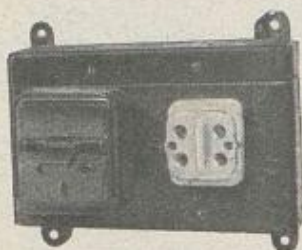
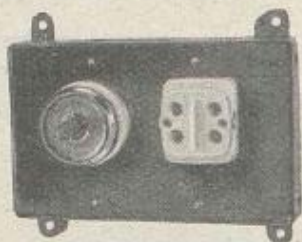
Nous nous sommes bornés à cataloguer ci-dessus quelques-uns des tableaux les plus simples et les plus usuels pour un seul circuit à 2 ou 3 fils. Naturellement, cette liste n'est pas limitative. Chacun de nos clients sera à même de constituer lui-même les ensembles dont il aura besoin.

Les fusibles, couvercles, vis de calibrage, bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des tableaux comportant des coupe-circuit (voir page 7).

Ces tableaux ont tous une largeur de 220 mm et une saillie de 40 mm.

08
Indice
r

TABLEAUX DE COMMANDE ET DE PROTECTION



N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 617	9,950	132	TABLEAU portant : 1 int. rot. uni. 10/250 1 c/ct à broches bi. série blanche prise arrière U.S.E.	4 000,—
59 618	0,950	132	Le même avec inter- rupteur bipolaire	4 700,—
59 652	1,030	166	TABLEAU portant : 1 int. Tumb. bi. 10/250 U.S.E. 1 c/ct à broches bi. série blanche prise arrière U.S.E.	4 500,—
59 653	1,130	166	TABLEAU portant : 1 int. Tumb. tri. 10/ 250 V U.S.E. 3 c/ct à broches uni. série blanche prise arrière U.S.E.	5 700,—

**ÉLÉMENTS
SANS APPAREILLAGE**

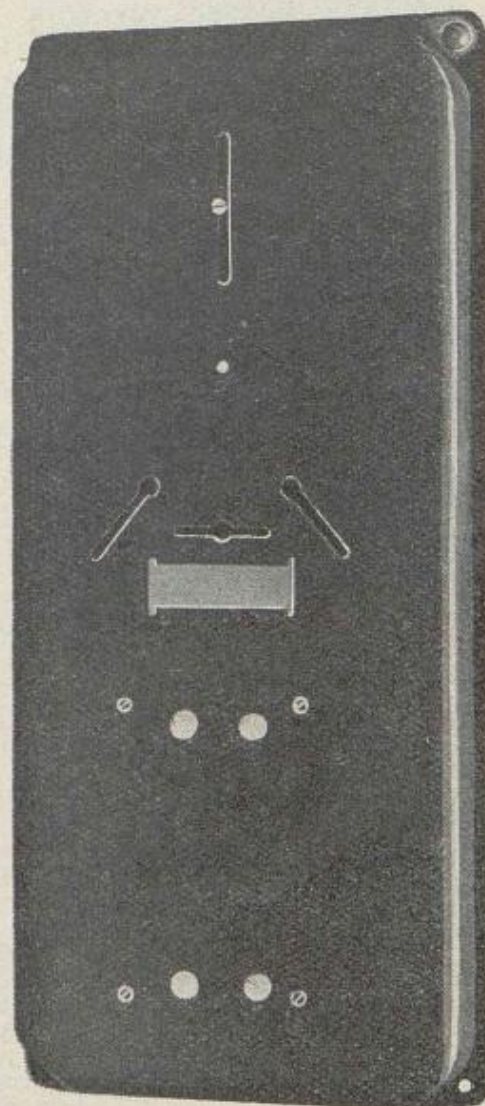
			ÉLÉMENT pour disjonc- teur :	
59 011	0,500	224	Unipolaire. Coffret grandeur I	1 000,—
59 012	0,500	224	Bipolaire. Coffret grandeur II	1 000,—
59 013	0,500	224	Tripolaire. Coffret grandeur III	1 000,—
59 014	0,500	224	Tétrapolaire. Coffret grandeur IV	1 000,—
59 998	0,500	224	ÉLÉMENT sans appa- reillage avec regard destiné à faciliter l'établissement des connexions.	1 600,—
59 972	0,250	122	ÉLÉMENT nu verni	750,—
59 974	0,350	156	ÉLÉMENT nu verni	800,—
59 966	0,500	224	ÉLÉMENT nu verni	1 000,—
59 968	0,650	302	ÉLÉMENT nu verni	1 200,—
59 970	1,000	454	ÉLÉMENT nu verni	1 600,—

Les bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des tableaux comportant des coupe-circuit (voir page 13).

08
Indice
r

ALSTHOM

TABLEAUX DE COMPTEUR MÉTALLIQUES

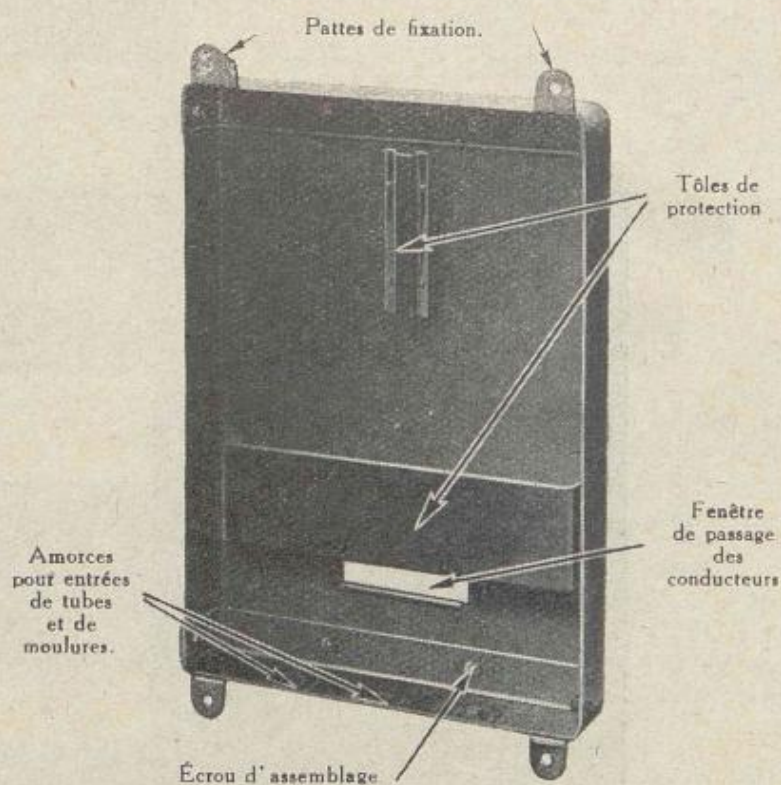


Modèle agréé par la C.P.D.E. et la Ville de Paris

ÉCONOMIE - SÉCURITÉ
FACILITÉ DE POSE - EXTENSIBILITÉ
ENCOMBREMENT RÉDUIT

08
Indice
r

PRINCIPAUX AVANTAGES DES TABLEAUX DE COMPTEUR MÉTALLIQUES



Vue arrière du tableau pour compteur seul

Ils permettent aux Installateurs de supprimer dans leurs travaux le bois et le marbre dont les inconvénients sont multiples.

— Evitent les déformations dues à l'action de l'humidité et les fentes dues à la sécheresse.

— Ne nécessitent aucun perçage, facilité de pose incomparable, permettent d'effectuer très rapidement les connexions.

— Facilitent la mise à la terre recommandée dans les installations exposées aux perturbations atmosphériques.

— Présentation impeccable par l'aspect de la tôle d'acier emboutie, vernie au four.

Nous fabriquons des tableaux de compteur métalliques depuis plus de cinq ans, notre clientèle bénéficie donc de l'expérience acquise dans cette fabrication.

Nous construisons deux types d'éléments porte-compteur, la grande diversité des types de compteur existant ne permettant pas de prévoir un tableau unique. Toutefois, ces deux types ont une dimension commune : la largeur, identique à celle de tous nos éléments d'assemblage.

En outre, certains types particulièrement demandés sont maintenant constitués par des emboutis d'une seule pièce, fabrication qui permet d'obtenir des prix de revient particulièrement bas. (Voir page 87 et 88).

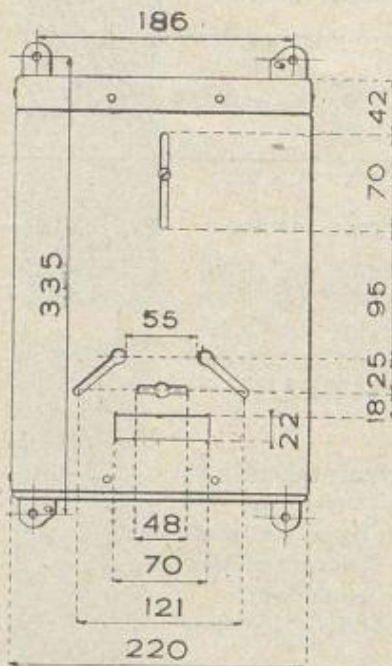


Tableau de compteur Petit Modèle.

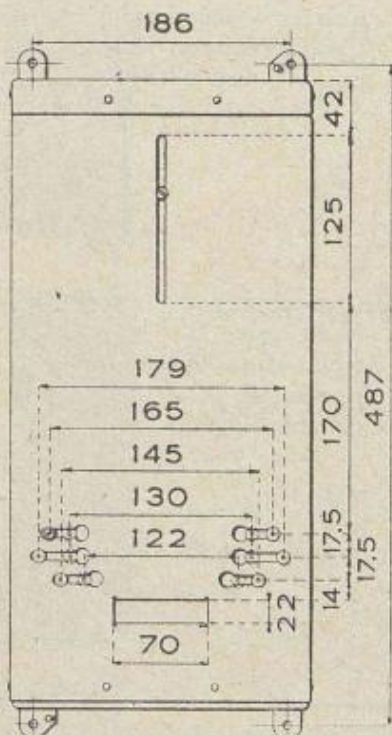


Tableau de compteur Grand Modèle.

ÉCARTEMENT DES POINTS DE FIXATION

Le compteur est fixé par trois points matérialisés par les deux tiges coulissantes inférieures et la glissière supérieure. La fixation du compteur n'exige donc aucun travail de perçage préalable.

Au trou de passage des fils conducteurs, la tôle est repliée et roulée, ce qui évite les bords coupant risquant d'abîmer l'isolant des conducteurs. Un dispositif cache-vis plombable rend impossible toute fraude par démontage du tableau.

Une tôle de protection rend inaccessibles les connexions internes du tableau par les ouvertures restées libres.

Les cotes du dispositif de fixation du compteur de nos tableaux emboutis en une seule pièce (page 88) sont identiques à celles indiquées ci-contre. Ils admettent donc les mêmes compteurs.

LES COMPTEURS FABRIQUÉS PAR	SE MONTENT SUR LES TABLEAUX	
	Petit Modèle	Grand Modèle
Compteurs B. T.	R III et B. T. 5	T. et T. B.
Cie des Comp- teurs	A. B. 1, 2 fils A.C.T.V. 2 et 3 fils	A. B. 1, 3 et 4 fils
Continental	M. 4, 2 fils et C. M. 5	M. 4, 3 et 4 fils et C. M. 5 d
Garnier	C. G. 1 S. A. K.	A. M. T.
Landis et Gyr.	I. B. C. B. C. F. 2	F. F. 1 L. F. 1 F. F. I. P.
S. I. F. A. M.	S. I. P. 1 A. et F. M. 1	S. I. P. 1 B.
Sté Gle d'Elec- trométrie	M. B.	T. B.

08

Indice
r

ÉLÉMENTS PORTE-COMPTEUR



N°	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 001	0,925	302	PETIT MODÈLE	1 500,—
59 002	1,430	454	GRAND MODÈLE	1 700,—

TABLEAUX DE COMPTEUR



59 101	1,200	310	PETIT MODÈLE Voir page 85 les types de compteurs pouvant se poser sur ce tableau.	2 400,—
--------	-------	-----	---	---------



59 107	1,400	310	PETIT MODÈLE por- tant un coupe-circuit Edison unipolaire U.S.E. (pouvant re- cevoir 1 disj. Elfa).	2 900,—
--------	-------	-----	---	---------



59 102	1,710	464	GRAND MODÈLE Voir page 85 les types de compteurs pouvant se poser sur ce tableau.	2 600,—
--------	-------	-----	---	---------

08
Indice
r

Voir page 85 les plans cotés de ces tableaux et la liste des compteurs qu'ils peuvent recevoir.

Voir page 89 les accessoires et pièces de rechange.

Les fusibles, couvercles, vis de calibrage, bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des tableaux comportant des coupe-circuit (voir pages 7 et 13).

TABLEAUX DE COMPTEURS MÉTALLIQUES MODÈLE RÉDUIT

N°	Poids par pièce kg	Largeur	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
TABLEAUX avec combiné bipolaire 10 A (pour fusibles à broches) :					
56 601	1,300	170	440	Sans cache-fusibles, non plombable	4 200,—
56 611	1,300	170	440	Sans cache-fusibles, plombable	4 350,—
56 621	1,300	170	440	Avec cache-fusibles, non plombable	4 600,—
56 631	1,300	170	440	Avec cache-fusibles, plombable.	4 750,—
56 021	1,500	170	440	TABLEAU portant un interrupteur Tumbler bipolaire 10 A U.S.E. et un coupe-circuit à broches 10 A U.S.E.	4 300,—
56 023	1,500	170	440	Le même avec interrupteur tripolaire Tous ces tableaux admettent les compteurs : Type AB, Compagnie des Compteurs. Types R et R III, Compteurs BT.	4 700,—
56 012	1,700	170	440	TABLEAU portant un interrupteur Tumbler bipolaire 10 A U.S.E. et deux coupe-circuit Edison U.S.E. Admet les mêmes compteurs que les précédents.	4 600,—
Modèle agréé par le "SUD LUMIÈRE"					
56 059	1,000	170	440	TABLEAU pour disjoncteur unipolaire	1 650,—
56 061	1,000	170	440	TABLEAU pour disjoncteur bipolaire	1 650,—
Modèle agréé par le "SUD LUMIÈRE"					
56 063	1,000	170	440	TABLEAU pour disjoncteur tripolaire Les compteurs qui se montent sur ces trois tableaux sont les suivants : Type AB, Compagnie des Compteurs. Types R et R III, Compteurs BT.	1 650,—
56 100	0,300	180	120	TABLEAU pour disjoncteur seul bi- polaire	700,—

Les fusibles, couvercles, vis de calibrage, bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des tableaux comportant des coupe-circuit (voir pages 7 et 13).

08
Indice
r

TABLEAUX TYPE C.P.D.E.

N ^o	Poids par pièce kg	Hauteur	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
56 030	1,800	410	TABEAU portant un interrupteur Tumbler bipolaire 10 A U.S.E. et un coupe-circuit bipolaire à broches U.S.E.	4 300,—
56 701	1,800	410	TABEAU portant un combiné bipolaire 10 A (pour fusibles à broches) n° 51 600 voir page 80.	4 200,—
56 800	2,600	510	TABEAU portant un interrupteur à levier 25/30 A et deux coupe-circuit à broches U.S.E.	8 600,—
56 850	2,600	510	TABEAU portant un interrupteur à levier 25/30 A et deux coupe-circuit Edison U.S.E.	7 600,—
			TABEAU pour :	
56 862	1,400	510	Disjoncteur bipolaire	1 900,—

08

Indice
r

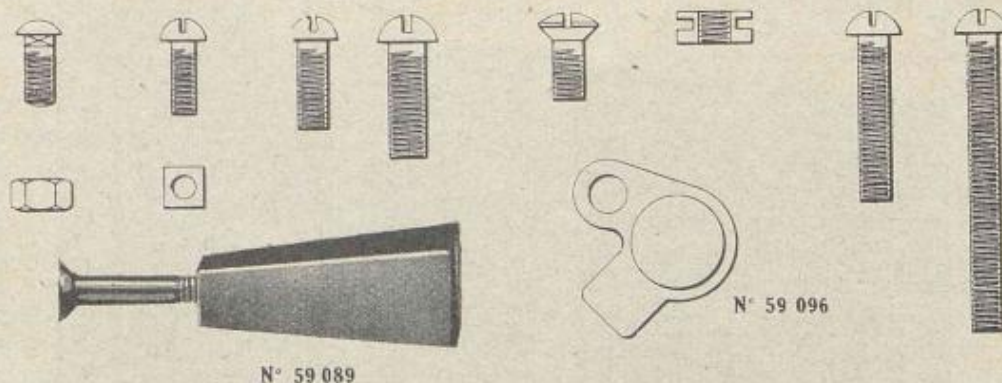
Ces tableaux admettent les mêmes compteurs que nos éléments porte-compteur Petit Modèle. Voir page 85.

Largeur commune à tous ces tableaux : 230 mm.

Les fusibles, couvercles, vis de calibrage, bouchons et alvéoles ne sont pas compris dans le prix des tableaux comportant des coupe-circuit (voir pages 7 et 13).

**ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE
POUR TABLEAUX MÉTALLIQUES**

N° 59 091 N° 59 092 N° 59 093 N° 59 094 N° 59 095 N° 59 097 N° 59 098 N° 59 099

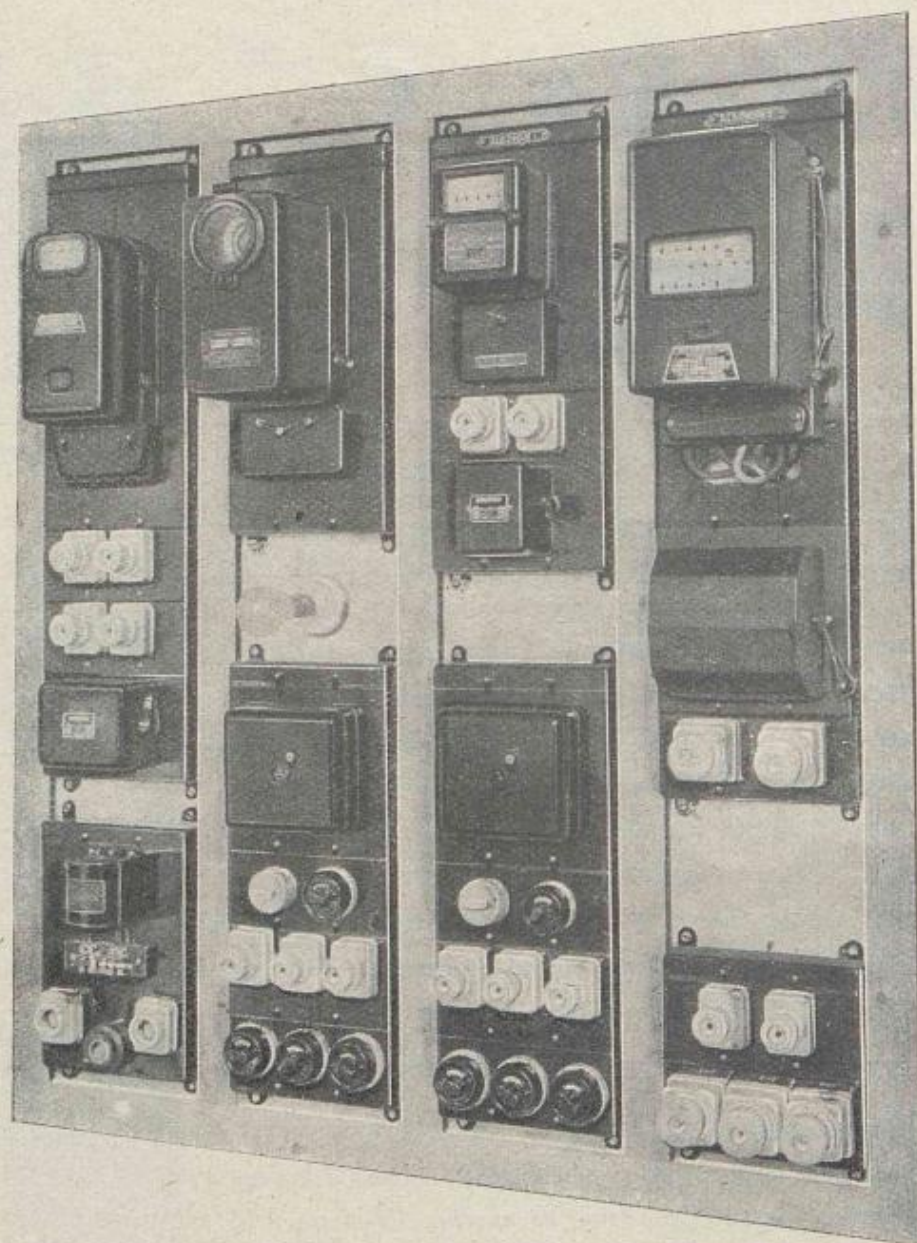


N°	DÉSIGNATION	PRIX aux 100 pièces fr
59 091	JEU DE BOULONS, ÉCROUS ET RONDELLES pour assemblage des éléments (quatre boulons).	85,—
59 092	VIS et ECROUS pour fixation des coupe-circuit	17,—
59 093	VIS pour fixation des interrupteurs rotatifs	14,—
59 094	VIS de 5×15 pour fixation des interrupteurs à levier	18,—
59 095	VIS de fixation du compteur partie supérieure	8,—
59 096	CACHE-VIS nickelé	20,—
59 097	ECROU rainuré pour fixation de compteur	26,—
59 098	VIS courte pour fixation de compteur partie inférieure	17,—
59 099	VIS longue pour fixation de compteur partie inférieure	18,—
59 089	VIS centrale et BLOC à scellement	180,—

Interrupteurs Tumbler 5 et 10 ampères (Voir cat. PM. 00 et cat. PM. 0, page 48).
 Interrupteurs à levier 25 ampères, à rupture brusque (Voir page 49).
 Interrupteurs Rotatif Unipolaire 10 ampères (Voir cat. PM. 00).
 Coupe-circuit Edison Unipolaire, 25 ampères (Voir page 5).
 Cartouches fusibles, couvercles et vis de calibrage (Voir page 7).
 Coupe-circuit à Broches et Bouchons (Voir page 13 et 15).
 Prises de courant 5 et 10 ampères (Voir cat. PM. 00).

Pour permettre de réaliser des ensembles rectangulaires et d'effectuer le montage d'appareils spéciaux : minuteriers, télérupteurs, transformateurs de sonnerie, prises de courant, etc..., nous pouvons fournir des éléments métalliques non perforés dans les dimensions des éléments d'assemblage catalogués. (Voir page 82).

08
Indice
r



08

Indice
r

TABEAU DE COMPTAGE, DE COMMANDE ET DE PROTECTION
RÉALISÉ AVEC DES ÉLÉMENTS MÉTALLIQUES
DANS UN IMMEUBLE MODERNE A PARIS

RÉPERTOIRE DES NUMÉROS DE CATALOGUE

Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page
30 313	950,—	04	5	33 802	164,—	04	8	39 101	110,—	04	11
30 333	1 450,—	04	5	33 803	164,—	04	8	39 102	110,—	04	11
30 353	2 100,—	04	5	33 805	164,—	04	8	39 103	110,—	04	11
30 813	1 150,—	04	5	33 810	164,—	04	8	39 105	110,—	04	11
30 833	1 850,—	04	5	33 816	164,—	04	8	39 149	145,—	04	11
30 853	2 600,—	04	5	33 820	164,—	04	8	39 202	150,—	04	11
30 825	620,—	04	5	33 825	164,—	04	8	39 203	150,—	04	11
30 850	850,—	04	5	33 832	430,—	04	8	39 205	150,—	04	11
30 890	70,—	04	5	33 840	430,—	04	8	39 249	170,—	04	11
30 891	80,—	04	5	33 850	430,—	04	8	39 400	45,—	04	13
30 900	600,—	04	5	33 864	430,—	04	8	39 402	45,—	04	13
31 410	1 700,—	07	54	35 000	107,—	04	7	39 403	45,—	04	13
31 415	1 900,—	07	54	35 010	107,—	04	7	39 405	45,—	04	13
31 430	2 500,—	07	54	35 016	107,—	04	7	39 406	45,—	04	13
31 435	2 600,—	07	54	35 020	107,—	04	7	39 410	45,—	04	13
31 450	3 200,—	07	54	35 025	107,—	04	7	39 500	140,—	04	13
31 455	3 300,—	07	54	35 032	200,—	04	7	39 501	140,—	04	13
31 460	5 600,—	07	54	35 040	200,—	04	7	39 502	140,—	04	13
31 465	5 700,—	07	54	35 050	200,—	04	7	39 503	140,—	04	13
31 531	5 500,—	07	54	35 064	200,—	04	7	39 505	140,—	04	13
31 535	5 700,—	07	54	36 550	300,—	04	7	39 506	140,—	04	13
31 550	10 000,—	07	54	36 650	300,—	04	7	39 510	140,—	04	13
31 555	10 200,—	07	54	38 002	178,—	04	11	39 549	180,—	04	13
31 560	13 000,—	07	54	38 003	178,—	04	11	39 602	175,—	04	13
31 565	13 200,—	07	54	38 005	178,—	04	11	39 603	175,—	04	13
31 810	2 000,—	05	46	38 102	100,—	04	11	39 605	175,—	04	13
31 815	2 200,—	05	46	38 103	100,—	04	11	39 610	175,—	04	13
31 830	3 400,—	05	46	38 105	100,—	04	11	39 649	200,—	04	13
31 835	3 600,—	05	46	38 109	100,—	04	11	39 703	90,—	04	15
31 850	4 500,—	05	46	38 202	178,—	04	11	39 705	90,—	04	15
31 855	4 700,—	05	46	38 203	178,—	04	11	39 710	90,—	04	15
31 910	1 200,—	05	46	38 205	178,—	04	11	39 720	90,—	04	15
31 930	1 600,—	05	46	38 500	145,—	07	54	39 725	90,—	04	15
31 950	2 000,—	05	46	38 507	315,—	07	54	39 803	275,—	04	15
33 002	164,—	04	7	38 510	265,—	04	13	39 805	275,—	04	15
33 003	164,—	04	7	38 520	460,—	04	13	39 810	275,—	04	15
33 005	164,—	04	7	38 635	375,—	04	13	39 816	275,—	04	15
33 010	164,—	04	7	38 636	265,—	04	13	39 820	275,—	04	15
33 016	164,—	04	7	38 645	680,—	04	13	39 825	275,—	04	15
33 020	164,—	04	7	38 646	460,—	04	13	39 849	375,—	04	15
33 025	164,—	04	7	38 810	520,—	04	15	39 903	375,—	04	15
33 031	164,—	04	7	38 820	1 040,—	04	15	39 905	375,—	04	15
33 032	430,—	04	7	39 935	735,—	04	15	39 910	375,—	04	15
33 040	430,—	04	7	39 936	515,—	04	15	39 916	375,—	03	15
33 050	430,—	04	7	39 002	30,—	04	11	39 920	375,—	04	15
33 064	430,—	04	7	39 003	30,—	04	11	39 925	375,—	04	15
33 099	50,—	04	7	39 005	30,—	04	11	39 949	400,—	04	15
33 100	150,—	04	7	39 099	360,—	06	50	50 008	250,—	07	62
33 200	280,—	04	7	39 100	110,—	04	11	50 030	13 500,—	07	61
								50 050	16 000,—	07	61

RÉPERTOIRE DES NUMÉROS DE CATALOGUE

Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page
50 091	190,—	07	62	51 890	60,—	06	50	59 231	6 200,—	08	78
50 092	270,—	07	62				51	59 241	7 100,—	08	78
50 093	330,—	07	62	56 012	4 600,—	08	87	59 242	2 600,—	08	78
50 110	1 850,—	07	61	56 021	4 300,—	08	87	59 243	3 000,—	08	78
50 119	3 150,—	07	62	56 023	4 700,—	08	87	59 252	4 500,—	08	78
50 120	2 000,—	07	61	56 030	4 300,—	08	88	59 253	5 300,—	08	78
50 129	3 500,—	07	62	56 059	1 650,—	08	87	59 258	7 100,—	08	78
50 130	2 250,—	07	61	56 061	1 650,—	08	87	59 308	2 900,—	08	78
50 210	1 750,—	07	61	56 063	1 650,—	08	87	59 318	2 700,—	08	80
50 220	1 900,—	07	61	56 100	700,—	08	87	59 403	2 800,—	08	79
50 230	2 150,—	07	61	56 601	4 200,—	08	87	59 413	3 400,—	08	79
50 298	1 400,—	07	63	56 611	4 350,—	08	87	59 414	4 100,—	08	79
50 299	1 800,—	07	63	56 621	4 600,—	08	87	59 415	3 900,—	08	79
50 603	140,—	07	63	56 631	4 750,—	08	87	59 417	3 100,—	08	80
50 605	140,—	07	63	56 701	4 200,—	08	88	59 418	3 800,—	08	80
50 610	140,—	07	63	56 800	8 600,—	08	88	59 422	6 300,—	08	79
50 616	140,—	07	63	56 850	7 600,—	08	88	59 452	3 600,—	08	80
50 620	140,—	07	63	56 862	1 900,—	08	88	59 453	4 800,—	08	80
50 625	140,—	07	63	59 001	1 500,—	08	86	59 613	4 300,—	08	81
50 632	140,—	07	63	59 002	1 700,—	08	86	59 614	5 000,—	08	81
50 640	140,—	07	63	59 011	1 000,—	08	82	59 615	4 800,—	08	81
50 650	140,—	07	63	59 012	1 000,—	08	82	59 617	4 000,—	08	82
50 664	140,—	07	63	59 013	1 000,—	08	82	59 618	4 700,—	08	82
50 703	70,—	07	57	59 014	1 000,—	08	82	59 622	7 200,—	08	81
50 705	70,—	07	57	59 089	180,—	08	89	59 633	9 700,—	08	81
50 709	200,—	07	57	59 091	85,—	08	89	59 652	4 500,—	08	82
50 710	70,—	07	57	59 092	17,—	08	89	59 653	5 700,—	08	82
50 716	70,—	07	57	59 093	14,—	08	89	59 752	3 500,—	08	79
50 720	70,—	07	57	59 094	18,—	08	89	59 753	4 700,—	08	79
50 725	70,—	07	57	59 095	8,—	08	89	59 762	3 650,—	08	79
50 731	16 500,—	07	57	59 096	20,—	08	89	59 763	4 850,—	08	79
50 732	15 000,—	07	57	59 097	26,—	08	89	59 772	3 900,—	08	79
50 741	17 000,—	07	57	59 098	17,—	08	89	59 773	5 150,—	08	79
50 742	15 500,—	07	57	59 099	18,—	08	89	59 782	4 050,—	08	79
50 900	1 450,—	07	63	59 101	2 400,—	08	86	59 783	5 300,—	08	79
50 950	900,—	07	63	59 102	2 600,—	08	86	59 901	400,—	08	76
51 210	1 800,—	06	48	59 107	2 900,—	08	86	59 911	300,—	08	96
51 211	1 950,—	06	48	59 152	1 850,—	08	76	59 966	1 000,—	08	82
51 253	4 200,—	06	49	59 153	2 500,—	08	76	59 968	1 200,—	08	82
51 258	6 300,—	06	49	59 162	2 300,—	08	76	59 970	1 600,—	08	82
51 310	2 200,—	06	48	59 163	3 000,—	08	76	59 972	750,—	08	82
51 311	2 350,—	06	48	59 172	2 750,—	08	76	59 974	800,—	08	82
51 353	5 400,—	06	49	59 173	3 800,—	08	76	59 998	1 600,—	08	82
51 453	6 300,—	06	49	59 182	2 700,—	08	77	60 000	* 100,—	05	30
51 600	2 500,—	06	50	59 183	3 700,—	08	77	60 100	* 85,—	05	27
51 610	2 650,—	06	50	59 192	2 800,—	08	77	60 200	* 140,—	05	27
51 620	2 900,—	06	50	59 193	3 800,—	08	77	60 250	* 110,—	05	27
51 630	3 050,—	06	50	59 202	3 600,—	08	77	60 300	* 235,—	05	27
51 800	3 450,—	06	51	59 203	5 000,—	08	77	60 350	* 210,—	05	27
51 810	3 600,—	06	51	59 208	2 200,—	08	78	60 400	* 315,—	05	27
51 820	3 900,—	06	51	59 218	1 900,—	08	80	60 450	* 290,—	05	27
51 830	4 050,—	06	51	59 221	5 000,—	08	78	60 500	* 150,—	05	30

Les prix précédés d'un * sont des prix unitaires.

RÉPERTOIRE DES NUMÉROS DE CATALOGUE

Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page	Numéros des appareils	PRIX aux 100 p. fr	Chapitre	Page
60 550	* 130,—	05	30	70 101	* 59,—	05	43	70 815	* 70,—	05	45
60 600	* 240,—	05	30	70 102	* 53,—	05	43	70 901	* 72,—	05	45
60 650	* 215,—	05	30	70 103	* 53,—	05	43	70 902	* 66,—	05	45
60 800	* 325,—	05	30	70 104	* 53,—	05	43	70 903	* 66,—	05	45
60 850	* 305,—	05	30	70 105	* 53,—	05	43	70 904	* 66,—	05	45
60 900	* 275,—	05	30	70 106	* 53,—	05	43	70 905	* 66,—	05	45
60 950	* 265,—	05	27	70 110	* 55,—	05	43	70 906	* 66,—	05	45
61 500	* 220,—	02	33	70 115	* 57,—	05	43	70 910	* 68,—	05	45
61 550	* 185,—	05	33	70 201	* 56,—	05	43	70 915	* 70,—	05	45
61 600	* 305,—	05	33	70 202	* 50,—	05	43	71 150	110,—	05	46
61 650	* 245,—	05	33	70 203	* 50,—	05	43	71 621	1 500,—	07	65
61 850	* 350,—	05	33	70 204	* 50,—	05	43	71 622	1 900,—	07	65
61 900	* 320,—	05	33	70 205	* 50,—	05	43	71 624	8 800,—	07	65
62 500	* 220,—	05	31	70 206	* 50,—	05	43	71 631	2 000,—	07	65
62 550	* 185,—	05	31	70 210	* 52,—	05	43	71 632	3 400,—	07	65
62 600	* 305,—	05	31	70 215	* 54,—	05	43	71 644	14 000,—	07	65
62 650	* 245,—	05	31	70 301	* 56,—	05	43	71 721	4 400,—	07	64
62 850	* 350,—	05	31	70 302	* 50,—	05	43	71 722	5 600,—	07	64
62 900	* 320,—	05	31	70 303	* 50,—	05	43	71 723	13 000,—	07	64
63 500	* 220,—	05	32	70 304	* 50,—	05	43	71 724	16 600,—	07	64
63 550	* 185,—	05	32	70 305	* 50,—	05	43	71 731	4 850,—	07	64
63 600	* 305,—	05	32	70 306	* 50,—	05	43	71 732	7 100,—	07	64
63 650	* 245,—	05	32	70 310	* 52,—	05	43	71 733	17 800,—	07	64
63 850	* 350,—	05	32	70 315	* 54,—	05	43	71 734	25 000,—	07	64
63 900	* 320,—	05	32	70 401	* 72,—	05	44	71 741	6 200,—	07	64
64 500	* 330,—	03	34	70 402	* 66,—	05	44	71 742	10 300,—	07	64
64 550	* 250,—	05	34	70 403	* 66,—	05	44	71 743	22 500,—	07	64
64 650	* 350,—	05	34	70 404	* 66,—	05	44	71 744	32 000,—	07	64
64 900	* 370,—	05	34	70 405	* 66,—	05	44	71 751	7 800,—	07	64
65 200	220,—	05	28	70 406	* 66,—	05	44	71 752	14 000,—	07	64
65 250	150,—	05	28	70 410	* 68,—	05	44	71 753	26 000,—	07	64
65 300	320,—	05	28	70 415	* 70,—	05	44	71 754	38 000,—	07	64
65 350	250,—	05	28	70 501	* 72,—	05	44	71 802	2 300,—	07	71
65 450	330,—	05	28	70 502	* 66,—	05	44	71 804	2 900,—	07	71
65 950	300,—	05	28	70 503	* 66,—	05	44	71 808	220,—	07	71
66 500	* 330,—	05	34	70 504	* 66,—	05	44	71 809	220,—	07	71
66 550	* 250,—	05	34	70 505	* 66,—	05	44	71 815	70,—	07	71
66 650	* 350,—	05	34	70 506	* 66,—	05	44	71 817	70,—	07	71
66 900	* 370,—	05	34	70 510	* 68,—	05	44	71 819	70,—	07	71
70 001	* 59,—	05	43	70 515	* 70,—	05	44	71 821	70,—	07	71
70 002	* 53,—	05	43	70 801	* 72,—	05	45	71 822	70,—	07	71
70 003	* 53,—	05	43	70 802	* 66,—	05	45	71 823	70,—	07	71
70 004	* 53,—	05	43	70 803	* 66,—	05	45	71 891	600,—	07	71
70 005	* 53,—	05	43	70 804	* 66,—	05	45	71 892	600,—	07	71
70 006	* 53,—	05	43	70 805	* 66,—	05	45	74 570	100,—	06	48
70 010	* 55,—	05	43	70 806	* 66,—	05	45	74 580	120,—	06	50
70 015	* 57,—	05	43	70 810	* 68,—	05	45	74 590	120,—	06	51

Les prix précédés d'un * sont des prix unitaires.

ADRESSES DES AGENCES ET SOUS-AGENCES

Alger	1 et 3, Rue Denfert-Rochereau.	Tél. 25-38 et 59-44.
Bône (Bureau)	Rue Prosper-Dubourg.	— 5-13.
S/Ag. d'Oran	17, Avenue Loubet	— 16-99.
Bordeaux	15, Cours Georges-Clemenceau.	— 7-301.
Clermont-Ferrand	32, Rue St-Genès	— 17-40 et 18-46.
Lille (Gros matériel)	61, Rue de Tournai	— 508-11 et 508-12.
Lille (Petit matériel)	155, Rue du Molinel	— 76-30, 76-31 et 76-32.
Lyon	67, Rue Molière	— Moncey 55-97 et Inter 15-40.
Marseille	148, Rue Paradis	— Dragon 34-06 et 77-68.
Metz	2 bis, Rue Gambetta	— 15-98, 16-19 et 25-10.
Nancy	4, R. de la Croix-de-Bourgogne.	— 31-81, 31-82 et 19-66.
Nantes	1, Rue Camille-Berruyer	— 116-28 et 125-96.
Rouen	7, Rue de Fontenelle	— 72-26.
Strasbourg	18, Bd du Président-Wilson..	— 70-38 et 70-39.
Toulouse (Gros matériel)	21, Rue Lafayette	— 249-27.
Toulouse (Petit matériel)	14, Boulevard Carnot	— 258-36.
Tunis	15, Rue Es-Sadikia, Tunis ..	— 4-73.
Maroc	{ C ^{ie} d'Eclairage et de Force au Maroc, 55, Rue Blaise-Pascal, à Casablanca	— A. 29-65 et 66.
Paris (Gros matériel)		— Kléber 44-20 à 27.
Paris (Petit matériel)	65, Rue de Dunkerque	— Trud. 97-40 à 47.
Ile-de-France	65, Rue de Dunkerque	— Trud. 97-40 à 47.

DÉPÔTS RÉGIONAUX

Dijon	11, Rue du Tillot	Tél. 16-64.
Grenoble	1, Rue du Docteur-Mazet	— 15-88.
Le Havre	38, Quai Lomblardie	— 33-82.
Limoges	14, Rue Hélie-Berthet	— 26-23.
Mulhouse	43, Rue Buffon	— 15-54.
Nice	2, Rue Valperga	— 871-68.
Reims	2, Rue de Mars	— 49-91.
Saint-Etienne	13, Rue Blanqui	— 52-80.
Tours	17 bis, Rue Banchereau	— 15-09.

