

Ducellier



PENE 00
28. Av. de la Libération
87110 LIMOGES

**CAHIER TECHNIQUE
ALLUMAGE**

EDITION 1972/73

IGNITION TECHNICAL BOOKLET
LIBRITO TECNICO ENCENDIDO
TECHNISCHES HEFT FUER ZUENDUNG
SPECIFICATIELIJST ONTSTEKING
MANUALE TECNICO SULL'ACCENSIONE

LES ALLUMEURS DUCELLIER A CONTACTS AUTO-NETTOYANTS

PARTICULARITÉ DE LEUR RÉGLAGE

Les allumeurs DUCELLIER à contacts auto-nettoyants équipent en première monte, la majorité des véhicules de tourisme fabriqués en France, ainsi que des véhicules Européens de grande diffusion. Leur succès est dû essentiellement aux qualités mêmes de l'appareil, qui peuvent se résumer en deux points :

- Pas de picots sur les grains de contacts.
- Pas de dérégagements intempestifs.

FONCTIONNEMENT

Le levier d'avance (5) débattant autour du pivot fixe (6) déplace le contact mobile (9) grâce à l'articulation axe (8) et linguet (7). Lorsque la dépression varie dans la capsule (2) et attire la membrane (3) actionnant la tirette (4), le levier d'avance (5) pivote, avançant plus ou moins le linguet (7), dont le contact mobile (9) reposera successivement sur tous les points du contact fixe (10).

— Sur la figure A, nous avons représenté :

- en foncé, la position d'avancée extrême du contact mobile et de tout le système, lorsque la dépression est au maximum.
- en grisé, la position du contact mobile et de tout le système lorsque la dépression est nulle.

La variation incessante de la dépression fait glisser le contact mobile sur le contact fixe excluant toute possibilité de formation de cratères et picots. L'angle α en blanc sur la came (1) représente les variations de l'angle de fermeture, donc de Dwells %. Il importe que les variations dues à la dépression soient équilibrées par rapport à une valeur moyenne. L'équilibrage s'obtient à l'aide d'un excentrique solidaire du levier d'avance.

— Sur la figure B, nous avons représenté :

- en fantôme, le levier d'avance. A son extrémité gauche, l'axe du levier de contact mobile; au centre, la douille recevant le pivot du levier d'avance. A son extrémité droite, un axe (2) de réglage qui a plusieurs fonctions.

Dans sa partie supérieure, l'axe (2) comporte une gorge recevant la boucle de la tirette de la capsule. Elle est mise en place, après avoir été introduite dans l'excentrique « crête de coq » (1). Cet excentrique, par sa rotation autour de l'axe (2), permettra de tendre, plus ou moins, le ressort de contre dépression et d'assurer le réglage de la courbe après l'équilibrage en dwells.

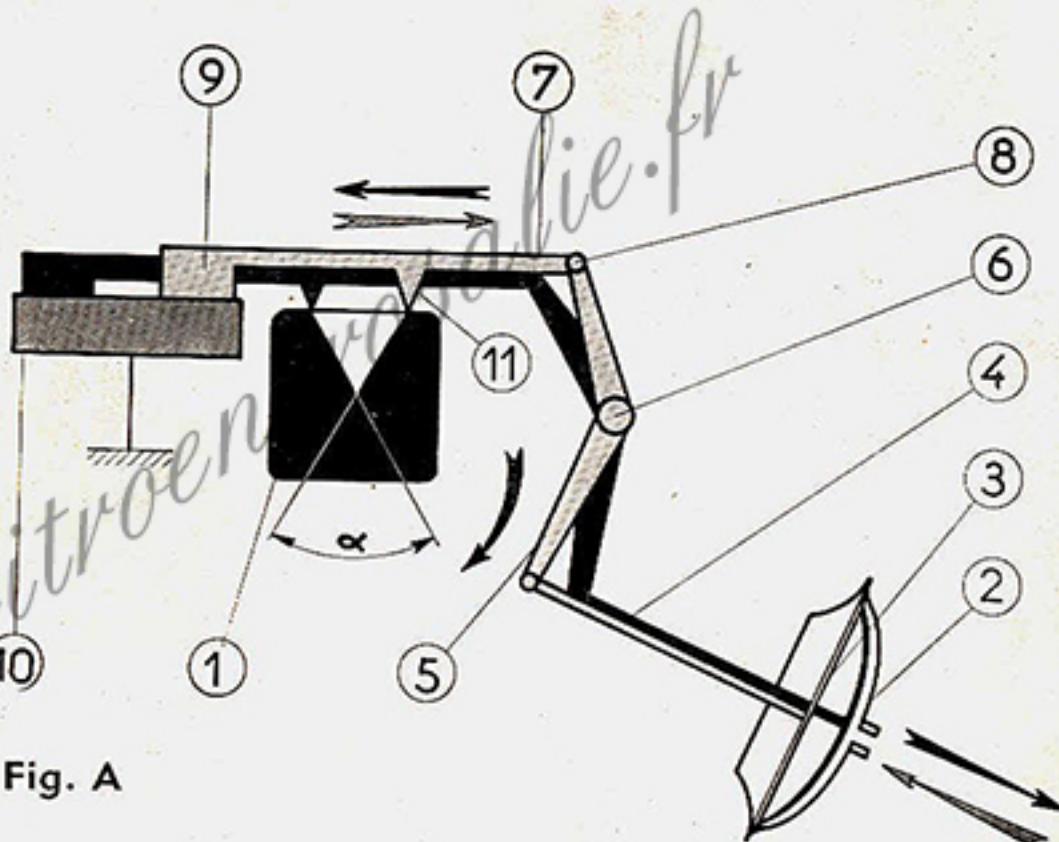


Fig. A

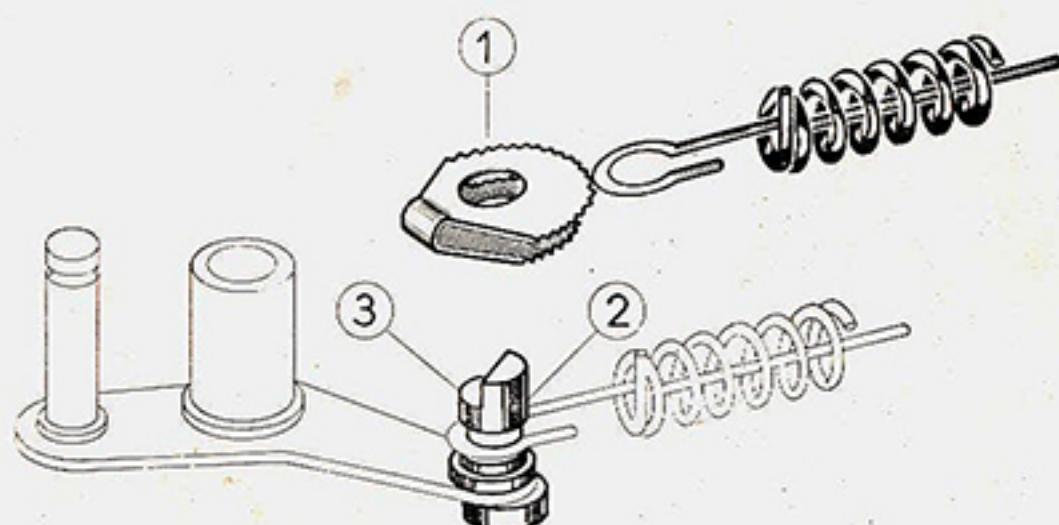


Fig. B

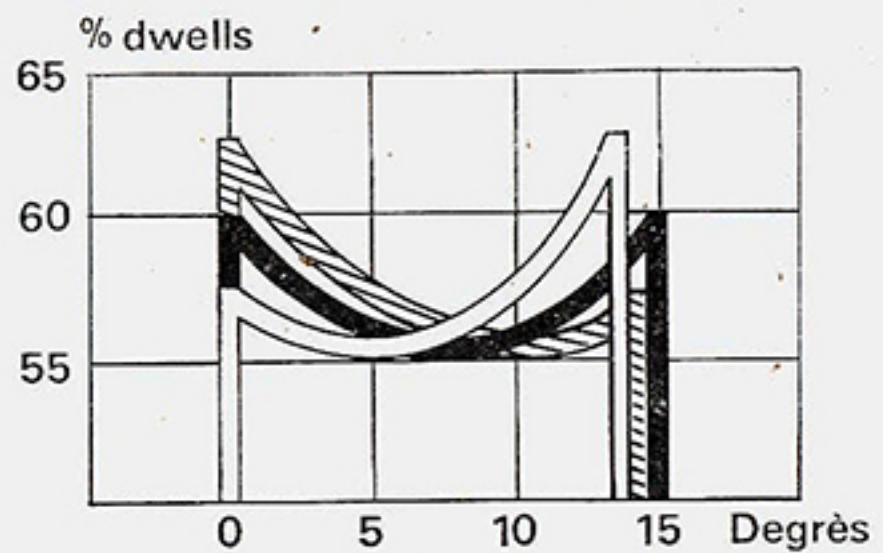


Fig. C



ÉQUILIBRAGE

Cette opération est dévolue à l'axe (2), dont la partie inférieure comporte un excentrique qui vient se débattre dans la lumière du plateau porte-rupteur. L'équilibrage se réalise au banc, en faisant pivoter cet excentrique grâce au méplat (3). La figure C, représente schématiquement des positions possibles de l'excentrique et les résultats obtenus. Nous voyons que l'une de ces positions permet l'équilibrage de la courbe.

Pour régler un allumeur il faut, par la rotation de l'excentrique (1), obtenir que le pourcentage de Dwells soit identique au départ de la courbe et à l'amplitude maximum.

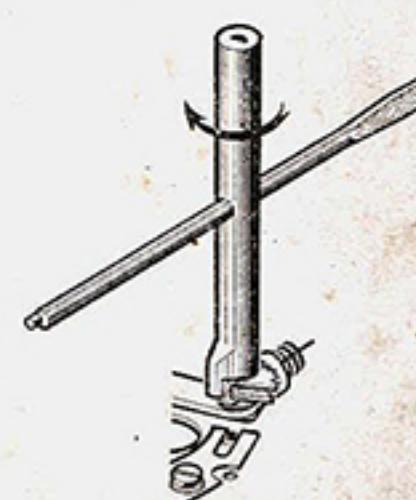
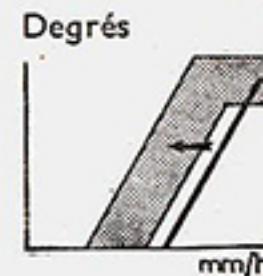
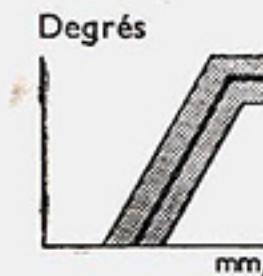
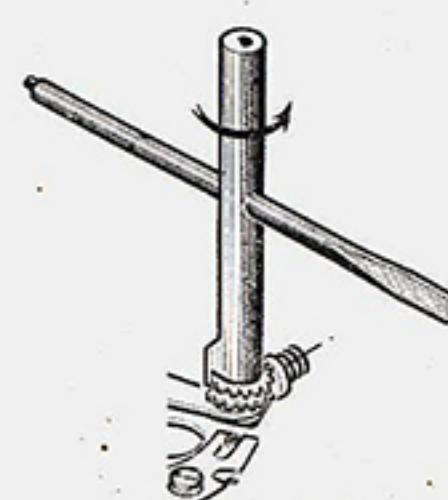
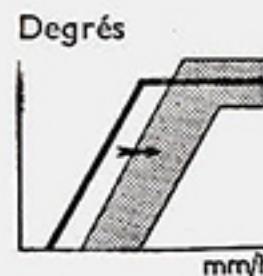
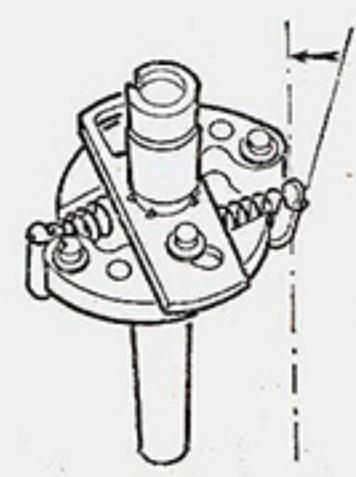
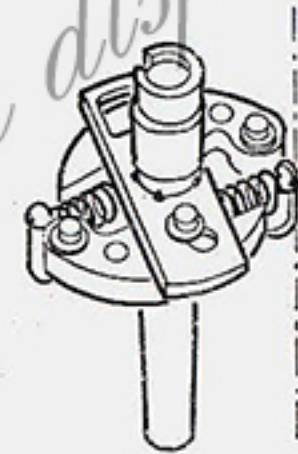
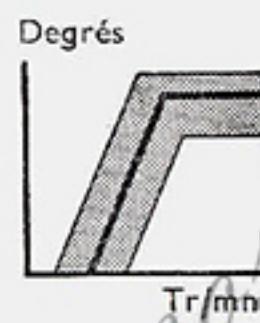
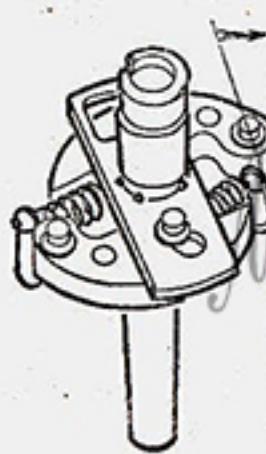
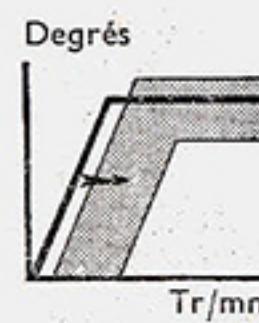
MODE OPÉRATOIRE

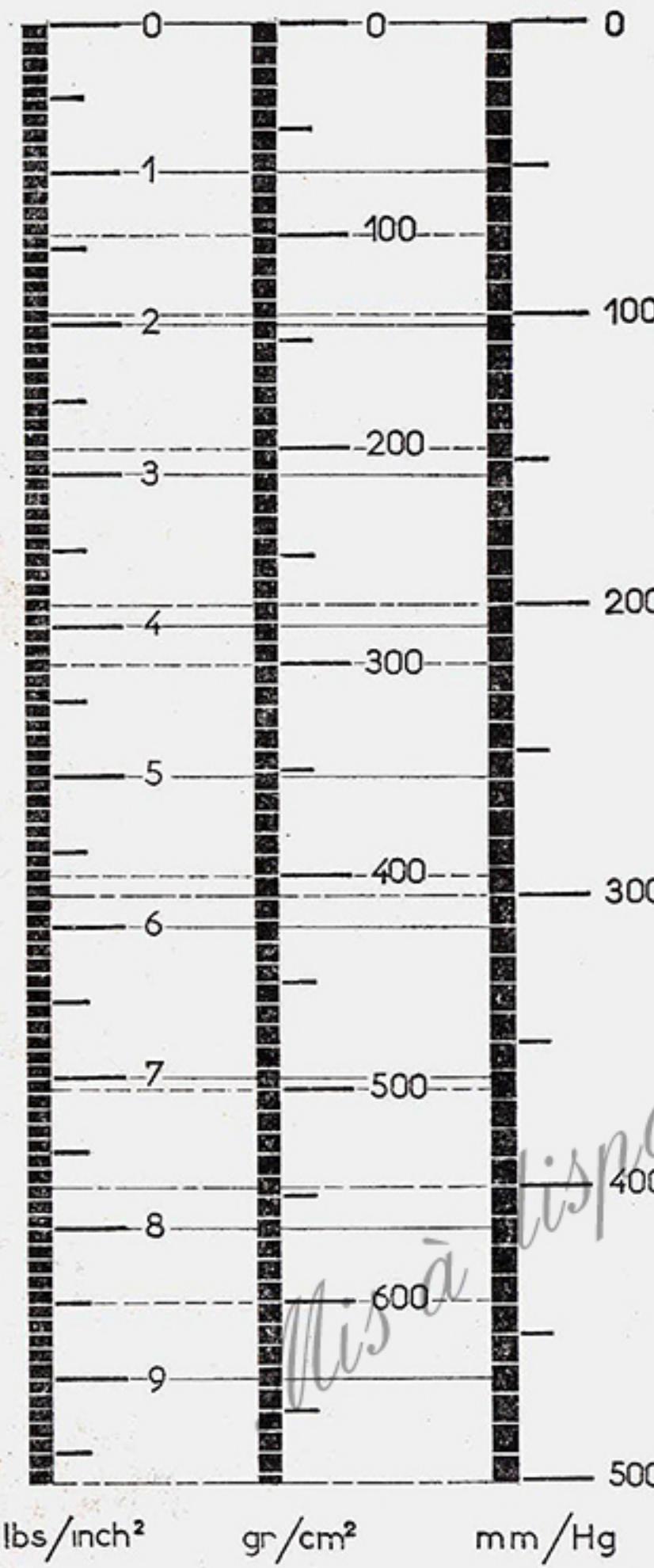
Relever le pourcentage Dwells sans dépression, puis en pleine dépression. Déterminer l'écart et ajuster l'excentrique en conservant la pleine dépression.

1) Si la valeur pleine dépression est supérieure à la valeur sans dépression, il faut soustraire la demi-valeur de l'écart.

2) Si la valeur pleine dépression est inférieure à la valeur sans dépression, il faut ajouter la demi-valeur de l'écart.

RÉGLAGE DES COURBES





DUCELLIER IGNITION DISTRIBUTORS WITH SELF-CLEANING POINTS

ADJUSTMENT PARTICULARITIES

The DUCELLIER Ignition distributors with self-cleaning points equip the majority of private cars manufactured in France and of mass-produced European vehicles as well. Their success is basically due to the qualities of the device, which may be summarized in two points :

- No barbs on the points.
- No accidental maladjustments.

OPERATION

The advance lever (5) moving about the fixed pivot (6) displaces the movable point (9) thanks to the pin hinge (8) and the drive tab (7). When the vacuum in the capsule (2) varies and attracts the diaphragm (3) actuating the pull-rod (4), the advance lever (5) pivots, advancing the drive tab (7) more or less. The movable point (9) will bear successively on all the spots of the fixed point (10).

— We have shown on figure A :

— darkened, the extreme advance position of the movable point and of the whole system, when the vacuum is at maximum.

— grayish, the position of the movable point and of the whole system, when the vacuum is zero.

The incessant vacuum variation causes the movable point to slide on the fixed point, thus excluding any possibility of formation of pits and barbs. The angle α , in white on the cam (1), represents the variations of the Dwell angle and, consequently, of the Dwell percentage. The variations due to the vacuum must be balanced with respect to a mean value. The balancing is obtained by means of an eccentric integral with the advance lever.

— We have shown on figure B :

— in cutaway view, the advance lever. At its left end, the movable point lever pin, in the center the advance lever pivot socket, at its right hand, an adjustment pin (2), which has several functions.

The upper part of pin (2) includes a groove into which the capsule pullrod loop is fitted. The loop is fitted after being inserted into the « cockscomb » eccentric (1). The rotation of the eccentric about the pin (2) permits to stretch the counter-vacuum spring more or less and thus to adjust the curve after balancing in dwells.

BALANCING

This operation is a function of the pin (2). Its lower part includes an eccentric moving within the breaker support plate port. The balancing is performed at the bench by pivoting this eccentric thanks to the flat part (3). Figure C shows schematically the possible positions of the eccentric and the results obtained. We can see that one of these positions permits the curve to be balanced.

In order to adjust an ignition distributor, one should rotate the eccentric (1) until the Dwell percentage is identical with the curve origin and is at maximum amplitude.

OPERATIONAL PROCEDURE

Note the Dwell percentage without vacuum, then with full vacuum. Determine the difference and adjust the eccentric, while retaining full vacuum.

- 1) If the full vacuum value is greater than the value without vacuum, subtract 1/2 of the difference value.
- 2) If the full vacuum value is less than the value without vacuum, add 1/2 of the difference value.

DUCELLIER ZÜNDVERTEILER MIT SELBSTREINIGENDEN KONTAKTEN

SPEZIELLE EINSTELLMERKMALE

DUCELLIER Zündverteiler mit selbstreinigenden Kontakten gehören zur Grundausstattung der meisten in Frankreich gebauten Personenkraftwagen ; darüber hinaus rüsten sie ebenfalls auf breiter Basis vertriebene, in Europa gebaute Kraftfahrzeuge aus. Ihr einzigartiger Erfolg basiert im wesentlichen auf der einwandfreien Qualität dieses Erzeugnisses, dessen ausgezeichnete Merkmale sich in folgenden zwei Punkten zusammenfassen lassen :

- keine Höckerbildung an den Kontaktstücken.
- kein willkürliches Verstellen.

ARBEITSWEISE

Der Zündverstellhebel (5) ist am festen Zapfen (6) schwenkbar gelagert und verstellt den beweglichen Kontakt (9) dank der beweglichen Anordnung von Achse (8) und Unterbrecherhebel (7). Ändert sich der Unterdruck in der Kapsel (2), so dass die Membrane angezogen wird und die Zugstange (4) betätigt, so dreht sich der Zündverstellhebel (5) und schiebt den Unterbrecherhebel (7) nach vorn, wobei der bewegliche Kontakt (9) nacheinander sämtliche Punkte des festen Kontakts (10) durchläuft.

— Die Abbildung A zeigt :

- in dunkel : die vorderste Endstellung des beweglichen Kontaktes und des ganzen Systems bei maximalem Unterdruck.
- in grau : die Stellung des beweglichen Kontaktes und des ganzen Systems bei Unterdruck null.

Die fortlaufende Änderung des Unterdrucks bewirkt ein ständiges Hin- und Hergleiten des beweglichen Kontaktes auf dem festen Kontakt, so dass die Bildung von Höckern und Vertiefungen durch Kontaktwanderung ausgeschlossen ist. Der in weiss auf dem Nocken (1) angegebene Winkel α veranschaulicht die Änderungen des Schliesswinkels (Dwells-%). Die durch den Unterdruck verursachten Änderungen müssen hinsichtlich eines Mittelwertes ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt über einen am Zündverstellhebel ortsfest angeordneten Exzenter.

— Die Abbildung B zeigt :

- als Schattenbild : den Zündverstellhebel. Am linken Ende die Drehachse des Unterbrecherhebels mit dem beweglichen Kontakt, in der Mitte die Buchse für den Lagerzapfen des Zündverstellhebels. Am rechten Ende befindet sich eine Einstellachse, die mehrere Funktionen erfüllt.

Im oberen Teil dieser Einstellachse (2) befindet sich eine Rille für die Öse der an der Unterdruckkapsel befestigten Zugstange. Vor der Montage wird diese in den «Hahnenkamm»-Exzenter (1) eingeführt. Durch Drehen des Exzenter um die Achse (2) wird die dem Unterdruck entgegenwirkende Feder mehr oder weniger gespannt und nach dem Ausgleich die gewünschte Zündverstelllinie eingestellt.

AUSGLEICH

Der Ausgleich bzw. Abgleich des Zündverteilers erfolgt mittels der Achse (2), deren unterer Teil einen in einer Öffnung der Unterbrecherplatte mit Spiel beweglichen Exzenter aufweist. Der Ausgleich erfolgt auf einem Prüfstand, wobei der Exzenter mit Hilfe der Abflachung (3) verdreht wird. Die Abbildung C zeigt schematisch die verschiedenen möglichen Exzenterstellungen und die jeweils erzielten Ergebnisse. Man entnimmt daraus, dass der Ausgleich der Kurve für eine dieser Stellungen möglich ist.

Zur Einstellung eines Zündverteilers muss der Exzenter (1) derart verstellt werden, dass der Wert in Dwells-% am Kurvenanfang gleich der maximalen Amplitude ist.

VERFAHREN

Den Wert in Dwells-% ohne Unterdruck und bei maximalem Unterdruck bestimmen. Den Unterschied errechnen und den Exzenter bei vollem Unterdruck nachstellen.

1) Übersteigt der Wert bei vollem Unterdruck den Wert ohne Unterdruck, so ist der halbe Wert vom Unterschied abzuziehen.

2) Ist der Wert bei vollem Unterdruck geringer als der Wert ohne Unterdruck, so ist der halbe Wert dem Unterschied hinzuzufügen.

LOS DISTRIBUIDORES DE ENCENDIDO DUCELLIER

PARTICULARIDADES DE SU AJUSTE

Los distribuidores DUCELLIER de contactos auto-limiadores son montados en fábrica en la mayor parte de los vehículos de turismo producidos en Francia, así como en vehículos de marcas europeas muy conocidas. El éxito de sus aparatos es debido ante todo a sus excelentes cualidades, que pueden resumirse en dos puntos :

- No se forman rugosidades en la superficie de los contactos.
- No se producen desajustes intempestivos.

FUNCIONAMIENTO

La palanca de avance (5) girando alrededor del pivote fijo (6) desplaza el contacto móvil (9) gracias a la articulación eje (8) y lengüeta (7). Cuando la depresión varía en la cápsula (2) y atrae la membrana (3) accionando el tirador (4), la palanca de avance (5) gira y empuja más o menos la lengüeta (7), cuyo contacto móvil (9) descansará sucesivamente en todos los, puntos del contacto fijo (10).

— En la figura A, se ha representado :

- en oscuro, la posición de avance máximo del contacto móvil y de todo el sistema cuando la depresión es más fuerte ;
- en gris, la posición del contacto móvil y de todo el sistema cuando la depresión es nula.

La variación incesante de la depresión hace que el contacto móvil se deslice sobre el contacto fijo, excluyendo así cualquier riesgo de formación de rugosidades. El ángulo α en blanco en la leva (1) representa las variaciones del ángulo de cierre, y por consiguiente de Dwells %. Es necesario que las variaciones debidas a la depresión queden equilibradas con relación a un valor medio. El equilibrado se obtiene mediante una excéntrica solidaria de la palanca de avance.

— En la figura B, hemos representado :

- al descubierto, la palanca de avance. En su extremidad izquierda, el eje de la palanca de contacto móvil, en el centro el casquillo que recibe el pivote de la palanca de avance. En su extremidad derecha, un eje (2) de ajuste cuyas funciones son muy diversas.

En su parte superior, el eje (2) tiene una garganta que recibe el aro del tirador de la cápsula. Se coloca en su sitio después de haber sido introducido en la excéntrica "cresta de gallo" (1). Esta excéntrica, por su rotación alrededor del eje (2), permitirá tensar más o menos el resorte de contra depresión y ajustar la curva después del equilibrado en Dwells.

EQUILIBRADO

Esta operación está a cargo del eje (2) cuya parte inferior lleva una excéntrica que se mueve en la luz del plato porta-ruptor. El equilibrado se efectúa en el banco, haciendo girar esa excéntrica gracias a la parte plana (3). La figura C representa esquemáticamente varias posibles posiciones de la excéntrica y los resultados obtenidos. Se observa que una de esas posiciones permite obtener el equilibrado de la curva.

Para ajustar un distribuidor, hay que lograr, gracias à la rotación de la excéntrica (1), que el porcentaje de Dwells sea idéntico al iniciar la curva y al alcanzar su máxima amplitud.

MODO DE OPERAR

Anotar el porcentaje de Dwells sin depresión y luego en plena depresión. Determinar la diferencia y ajustar la excéntrica conservando la plena depresión.

1) Si el valor plena depresión es superior al valor sin depresión, habrá que deducir la mitad del valor de la diferencia.

2) Si el valor plena depresión es inferior al valor sin depresión, habrá que añadir la mitad del valor de la diferencia.

GLI ACCENSORI DUCELLIER A CONTATTI AUTO PULITORI

PARTICOLARITA DELLA LORO REGISTRAZIONE

Gli accensori DUCELLIER a contatti auto pulitori equipaggiano originalmente la maggior parte dei veicoli da turismo prodotti in Francia, come pure dei veicoli Europei di grande diffusione. Il loro successo è dovuto essenzialmente alla qualità stesse dell'apparecchio che si possono riassumere in due punti :

- Assenza di puntini sui grani di contatti.
- Assenza di perdite intempestive di registrazione.

FUNZIONAMENTO

La leva di avanzamento (5) divincolandosi intorno al perno fisso (6) sposta il contatto mobile (9) tramite la cerniera asse (8) e arco (7). Quando la depressione varia nella capsula (2) e attira le membrane (3) azionante il tirante (4), la leva di avanzamento (5) gira avanzando più o meno l'arco (7); il cui contatto mobile (9) riposera successivamente su tutti i punti del contatto fisso (10).

— **Sulla figura A**, abbiamo rappresentato :

- **in scuro**, la posizione avanzata estrema del contatto mobile e di tutto il sistema, quando la depressione è al massimo.
- **in grigio**, la posizione del contatto mobile e di tutto il sistema quando la depressione è nulla.

La continua variazione della depressione fa scivolare il contatto mobile sul contatto fisso, escludendo ogni possibilità di crateri e di puntini. L'angolo α in bianco sulla camma (1) rappresenta le variazioni dell'angolo di chiusura, dunque di Dwells %. È importante che le variazioni dovute alla depressione siano equilibrate rispetto a un valore medio, l'equilibratura è ottenuta mediante un eccentrico solidale della leva di avanzamento.

— **Sulla figura B**, abbiamo rappresentato :

— **in spaccato**, la leva di avanzamento. Alla sua estremità sinistra, l'asse della leva di contatto mobile, al centro la bocca ricevente il perno fisso della leva d'avanzamento. Alla sua estremità destra, un asse (2) di registrazione che ha varie funzioni.

Nella sua parte superiore, l'asse (2) comporta una gola ricevente l'anello del tirante della capsula. Essa viene sistemata dopo essere stata introdotta nell'eccentrico « cresta di gallo » (1). Tale eccentrico, con la sua rotazione intorno all'asse (2), permetterà di tendere, più o meno, la molla di contro-depressione e di assicurare la registrazione della curva dopo l'equilibratura in Dwells.

EQUILIBRATURA

Tale operazione è devoluta all'asse (2), la cui parte inferiore comporta un eccentrico che viene svincolarsi nella luce del disco porta ruttore. L'equilibratura si realizza al banco, facendo girare detto eccentrico tramite il « meplat » (3). La figura C, rappresenta schematicamente le possibili posizioni dell'eccentrico e i risultati ottenuti. Vediamo che una di queste posizioni permette l'equilibratura della curva.

Per registrare un accensore è necessario, con la rotazione dell'eccentrico, ottenere che la percentuale di Dwells sia identica alla partenza della curva e all'intensità massima.

METODO OPERATORIO

Rialzare la percentuale Dwells senza depressione, quindi in piena depressione.

1) Se il valore piena depressione è superiore al valore senza depressione, bisogna sottrarre il 1/2 valore dello scarto.

2) Se il valore piena depressione è inferiore al valore senza depressione, bisogna aggiungere il 1/2 valore dello scarto.

DUCELLIER-STROOMVERDELER MET ZELFREINIGENDE KONTAKTEN

AFSTELLINGSVOORSCHRIFT

De DUCELLIER-stroomverdelers met zelfreinigende kontakten worden oorspronkelijk gemonteerd in het merendeel der in Frankrijk gebouwde toerisme-wagens, evenals der Europese voertuigen met grote verspreiding. Zij hebben vooral hun succes te danken aan hun uitzonderlijke kwaliteiten, die men als volgt kan samenvatten :

- geen krater- en kegelvorming op de Kontakten.
- geen ontijdige ontregeling.

WERKING

Het vervroegingshefboompje (5) dat rond de vaste pen (6) draait, verplaatst het bewegende kontakt (9) dank zij het gewicht as (8) onderbrekerarm (7). Wanneer de onderdruk schommelt in de kapsule (2) en het membraan (3) het trekstangetje (4) in beweging brengt, draait het vervroegingshefboompje en duwt het de onderbrekerarm (7) in mindere of meerdere mate naar voren, zodat het bewegende kontakt (9) zich achtereenvolgens op elk punt van het vaste kontakt (10) neerzet.

— **Figuur A toont :**

- **in het donker**, de uiterste stand vooruit van het bewegende kontakt en van geheel het systeem, bij maximum onderdruk.
- **in het grijs**, de stand van het bewegende kontakt en van geheel het systeem wanneer er geen onderdruk heert.

De voortdurende onderdrukschommelingen doen het bewegende kontakt over het vaste kontakt schuiven, zodat krater- en kegelvorming volledig is uitgesloten. De hoek α in 't wit op de nok (1) stelt de sluithoekvariaties voor, dus de % Dwell. Het is onontbeerlijk dat de aan de onderdruk te wijten schommelingen gebalanceerd en tot een gemiddelde waarde herleid worden. Zulks wordt verkregen door middel van een aan het vervroegingshefboompje bevestigd excentriek.

— **Figuur B toont :**

— **in doorzicht** : het vervroegingshefboompje. Aan zijn linker uiteinde het asje van het hefboompje van het bewegend kontakt, in 't midden de mof voor de draaien van het vervroegingshefboompje. Aan het rechter uiteinde, een regelas (2) die verschillende functies heeft.

In de bovenkant heeft de as (2) een gleuf waarin de los van het kapsule-trekstangetje zit. Zij wordt op haar plaats gehouden na in het « hanekam »-excentriek (1) te zijn gestoken. Doordat dit excentriek rond de regelas (2) draait, spant het de tegenonderdrukveer in mindere of meerdere mate, wat resulteert in een gebalanceerde kromme.

BALANCEREN

Dit is de taak van de as (2) die onderaan voorzien is van een excentriek die heen en weer beweegt in de gleuf in de onderbrekerplaat. Het balanceren geschiedt op de testbank door het excentriek op zijn as te laten draaien, dank zij de afplatting (3). Figuur C toont schematisch de mogelijke standen van het excentriek en de verkregen resultaten. Men ziet dat één van deze standen het balanceren van de kromme toelaat.

Om een stroomverdeeler te regelen dient men, door het excentriek (1) te draaien, te verkrijgen dat het % Dwell identiek is bij de aanvang van de kromme en bij max. uitslag.

WERKWIJZE

Het Dwellpercentage opmeten zonder onderdruk, vervolgens bij volle onderdruk. Het verschil bepalen en het excentriek afstellen terwijl de volle onderdruk behouden blijft.

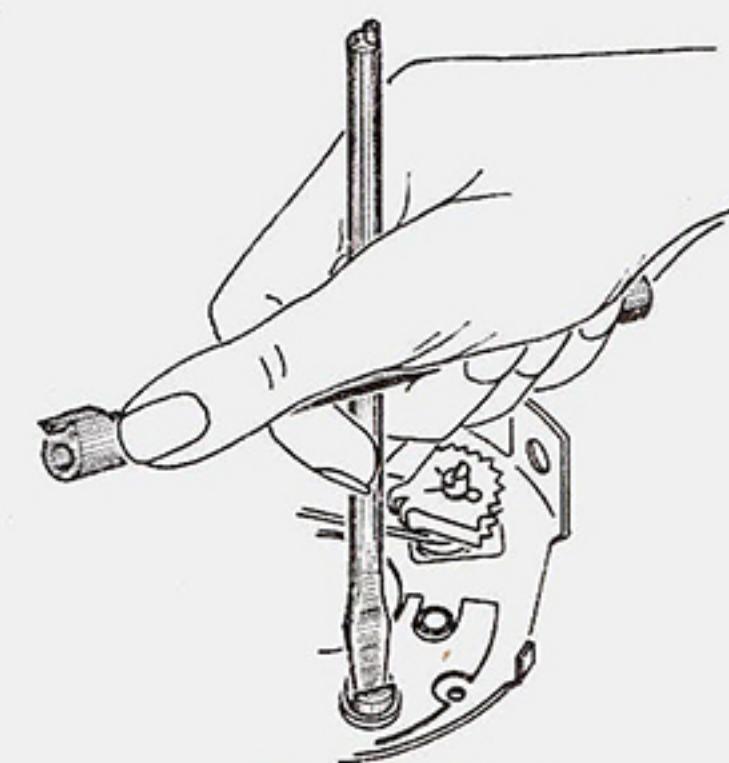
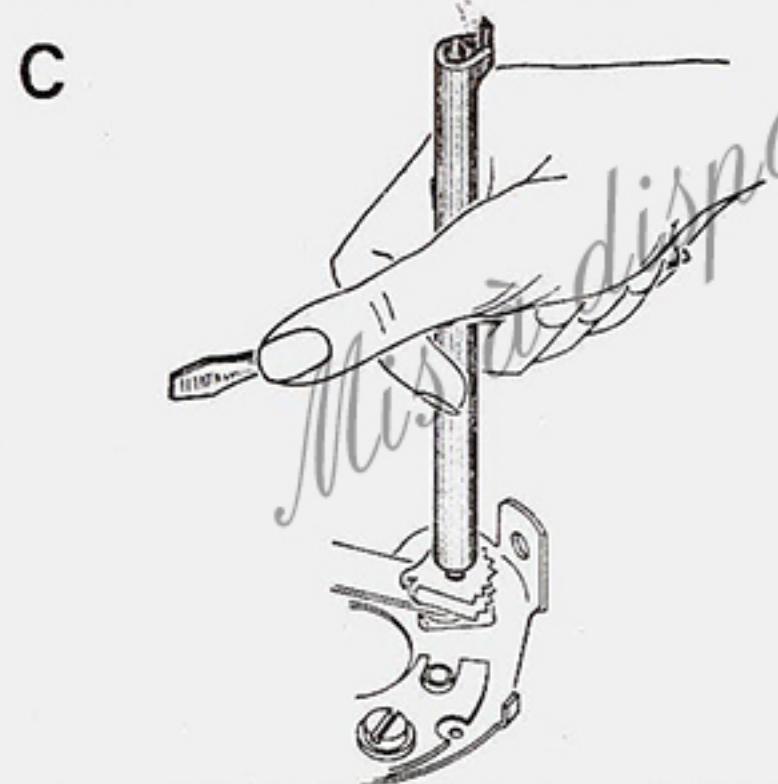
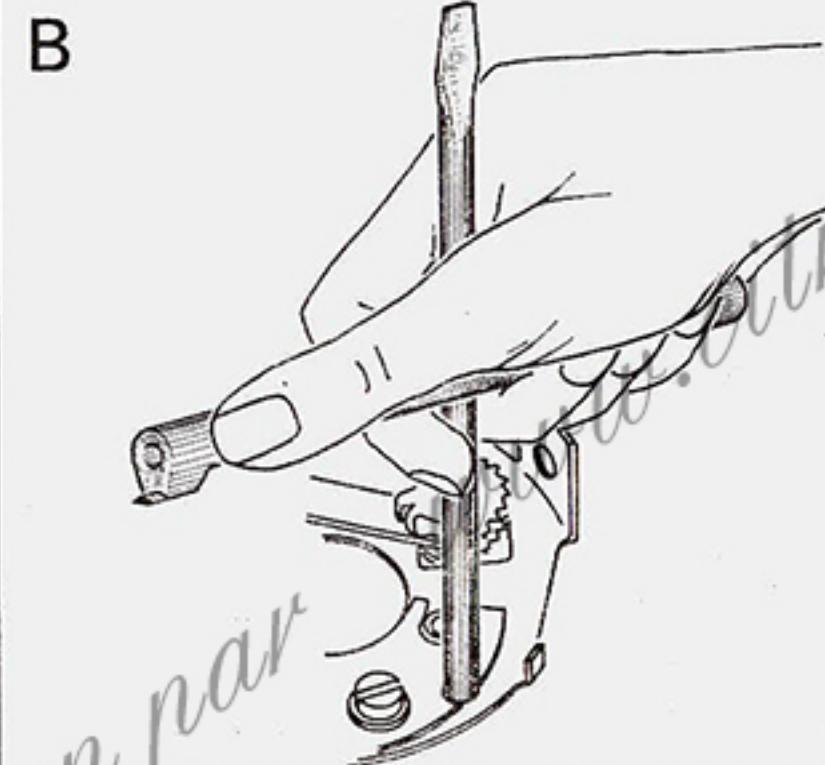
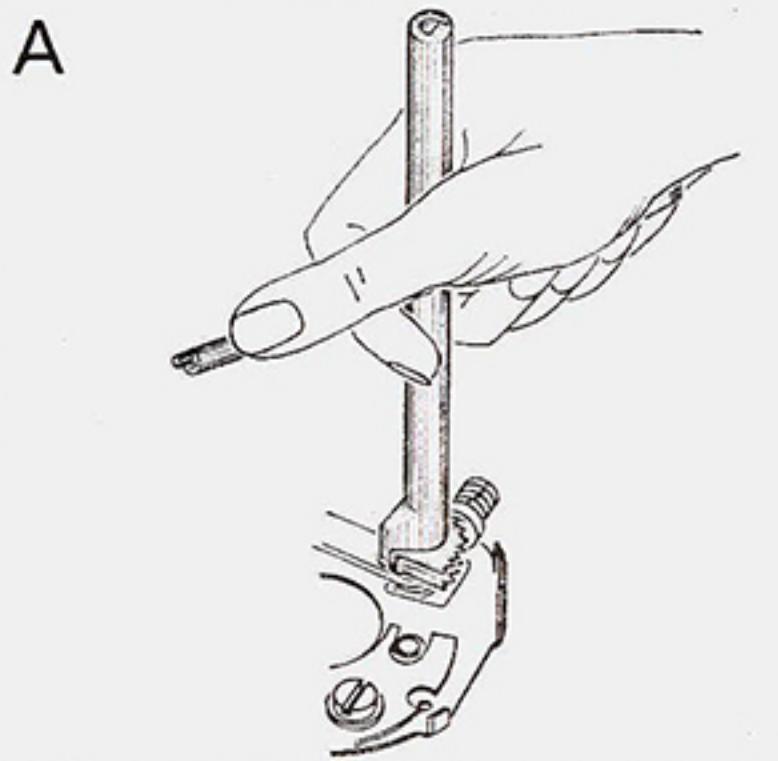
1) Indien de waarde "volle onderdruk" groter is dan de waarde "zonder onderdruk", dient men de 1/2 van de waarde van het verschil af te trekken.

2) Indien de waarde "volle onderdruk" kleiner is dan de waarde "zonder onderdruk", dient men de 1/2 van de waarde van het verschil bij te voegen.

CLÉ DE RÉGLAGE DUCELLIER

Notre clé, référence 18.797, est l'outil spécialement conçu pour tous réglages de précision des allumeurs à contacts auto-nettoyants DUCELLIER.

- A - Réglage de la courbe à dépression.
- B - Réglage des contacts.
- C - Réglage de l'amplitude de la dépression et du partage des Dwells.
- D - Déblocage et blocage de la vis support de contacts.



DUCELLIER adjusting spanner

Our wrench, reference 18.797, is specially designed for all precision adjustments of DUCELLIER self-cleaning contact ignition distributors.

- A - Vacuum curve adjustment.
- B - Contact adjustment.
- C - Vacuum amplitude and cam dwell partition adjustment.
- D - Unlocking and locking of contact support screw.

DUCELLIER Einstellschlüssel

Unser Schlüssel, Teil-Nr. 18.797, wurde speziell zum genauen Einstellen aller DUCELLIER Zündverteiltypen mit selbstreinigenden Kontakten entwickelt.

- A - Einstellen der Unterdruckkurve.
- B - Einstellen der Kontakte.
- C - Einstellen der Unterdruckamplitude und Aufteilung der Dwells-Werte.
- D - Anziehen und Lösen der Kontaktthalteschrauben.

Llave de ajuste DUCELLIER

Nuestra llave, referencia 18.797, es una herramienta especialmente estudiada para todos los ajustes de precisión de los distribuidores de encendido con contactos auto-limpiadores DUCELLIER.

- A - Reglaje de la curva a depresion.
- B - Reglaje de contactos.
- C - Reglaje de la amplitud de la depresion y de la reparticion de los dwells.
- D - Bloqueo y desbloqueo del tornillo soporte de contactos.

Chiave di registrazione DUCELLIER

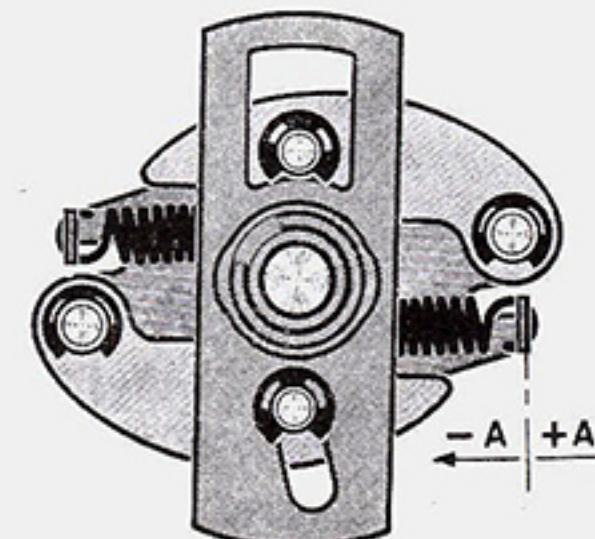
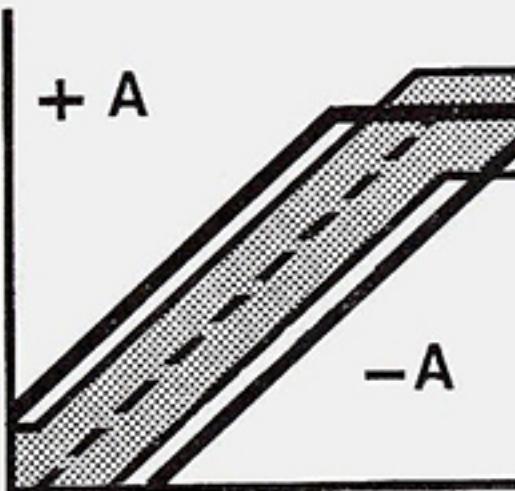
La nostra chiave, referenza 18.797, è l'attrezzo specialmente studiato per tutte le registrazioni di precisione degli accensori auto-pulitori DUCELLIER.

- A - Registrazione della curva a depressione.
- B - Registrazione dei contatti.
- C - Registrazione dell'intensità della depressione e della divisione dei dwells.
- D - Sbloccaggio e bloccaggio della vite supporto di contatti.

DUCELLIER Stelsleutel

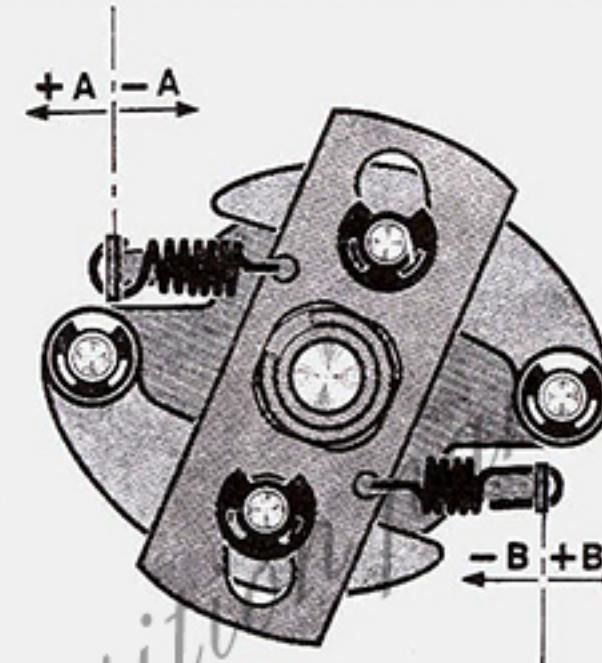
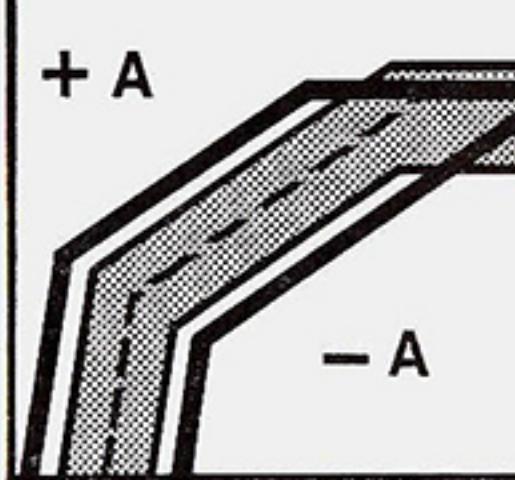
Onze sleutel, referentie 18.797, is een toestel dat speciaal ontworpen werd voor alle nauwkeurigheidsregelingen van de DUCELLIER ontstekingsverdelers met zelfreinigende kontakten.

- A - Regeling van de depressiekromme.
- B - Kontaktenregeling.
- C - Regeling van het amplitude van de depressie en van de dwellverdeling.
- D - Losdraaien en aandraaien van de kontaktensteun-schroef.



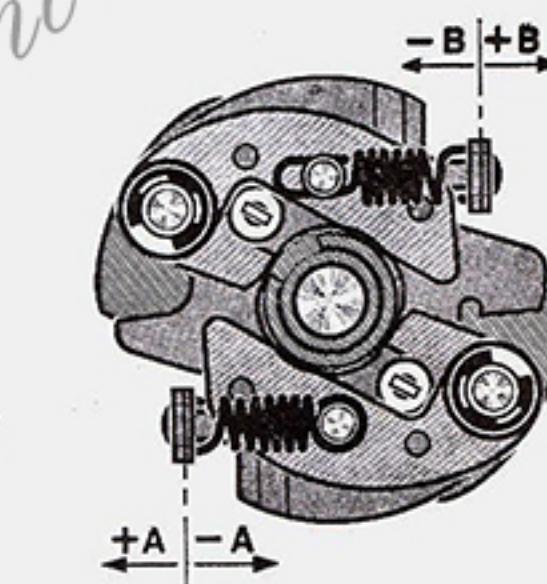
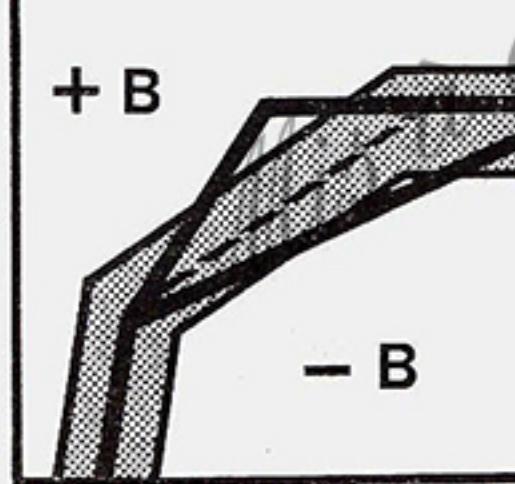
SYSTÈME D'AVANCE CENTRIFUGE X

- Une lumière de commande.
- Une masse de commande, l'autre servant à l'équilibrage du système.
- Ressorts identiques accrochés entre plateau et masse.



SYSTÈME D'AVANCE CENTRIFUGE Y

- Deux lumières de commande diamétralement opposées.
- Deux masses motrices.
- Ressorts différents accrochés entre plateau et came.



NOUVEAU SYSTÈME D'AVANCE CENTRIFUGE Z

- Lumières remplacées par rampes de travail.
- Longs ressorts différents accrochés entre masse et plateau de came.

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE SYSTEM X	CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE SYSTEM Y	NEW CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE SYSTEM Z
<ul style="list-style-type: none"> — A control port. — A control weight, the other one being used to balance the system. — Identical springs, connected between plate and weight. 	<ul style="list-style-type: none"> — Two diametrically opposed control ports. — Two drive weights. — Different springs connected between plate and cam. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ports replaced by service galleries. — Different long springs connected between mass and cam plate.
FLIEHKRAFTVERSTELLER X	FLIEHKRAFTVERSTELLER Y	NEUER FLIEHKRAFTVERSTELLER Z
<ul style="list-style-type: none"> — ein Steuerschlitz. — ein Fliehgewicht dient der Steuerung, das andere dem Ausgleich des Systems. — Gleiche Federn zwischen Trägerplatte und Fliehgewicht. 	<ul style="list-style-type: none"> — zwei diametral gegenüberliegende Steuerschlüsse. — zwei Matrizengewichte. — unterschiedliche Federn zwischen Trägerplatte und Nocken. 	<ul style="list-style-type: none"> — Schlüsse durch Arbeitsschrägen ersetzt. — lange verschiedene Federn zwischen Fliehgewicht und Nockenplatte.
SISTEMA DE AVANCE CENTRIFUGO X	SISTEMA DE AVANCE CENTRIFUGO Y	NUEVO SISTEMA DE AVANCE CENTRIFUGO Z
<ul style="list-style-type: none"> — Una luz de mando. — Una masa de mando, la otra sirve para el equilibrio del sistema. — Resortes idénticos enganchados entre plato y masa. 	<ul style="list-style-type: none"> — Dos luces de mando diametralmente opuestas. — Dos masas motrices. — Resortes diferentes enganchados entre plato y leva. 	<ul style="list-style-type: none"> — Luces substituidas con rampas de trabajo. — Largos resortes diferentes enganchados entre masa y plato de leva.
SISTEMA D'ANTICIPO CENTRIFUGO X	SISTEMA D'ANTICIPO CENTRIFUGO Y	NUOVO SISTEMA D'ANTICIPO CENTRIFUGO Z
<ul style="list-style-type: none"> — Una luce di comando. — Una massa di comando, l'altra servendo all'equilibratura del sistema. — Molle identiche agganciate tra disco e massa. 	<ul style="list-style-type: none"> — Due luci di comando diametralmente opposte. — Due masse matrici. — Molle differenti agganciate tra disco e camma. 	<ul style="list-style-type: none"> — Luci sostituite da rampe di lavoro. — Lunghe molle differenti agganciate tra massa e disco di camma.
CENTRIFUGAAL-VOORONTSTEKINGSSYSTEEM X	CENTRIFUGAAL-VOORONTSTEKINGSSYSTEEM Y	NIEUW CENTRIFUGAAL-VOORONTSTEKINGSSYSTEEM Z
<ul style="list-style-type: none"> — Een uitslaggleuf. — Een bedieningsvlieggewicht, het andere dient ter balansering van het systeem. — Tussen bodemplaat en vlieggewicht gehaakte identieke veren. 	<ul style="list-style-type: none"> — Twee recht tegenover elkaar staande uitslaggleuven. — Twee aandrijvende vlieggewichten. — Tussen bodemplaat en nok gehaakte verschillende veren. 	<ul style="list-style-type: none"> — Gleuven vervangen door glijhellingen. — Tussen vlieggewicht en nokplaat gehaakte lange veren.

RÉFÉRENCIATION DES APPAREILS ET PIÈCES DÉTACHÉES DUCELLIER

Chaque appareil porte une référence de plusieurs chiffres, complétée par une lettre.

Exemple : ALLUMEUR Réf. 2164 A.

Dans nos documents, il arrive que nous parlions de 2164, il est entendu que dans ce cas, il s'agit de la première réalisation de l'appareil qui correspond au 2164 A.

Chaque appareil, peut, en cours de fabrication, subir des modifications d'ordre mécanique, qui ne gênent en rien son montage sur le véhicule pour lequel il a été prévu, mais qui peuvent entraîner le montage de pièces détachées différentes.

Dans ce cas, l'appareil tout en gardant sa référence initiale change de lettre indicatrice et devient :

à la deuxième version.... 2164 B à la troisième version.... 2164 C à la quatrième version.... 2164 D, etc...

Nous attirons votre attention sur le fait qu'il est indispensable de connaître la référence complète de l'appareil y compris la lettre pour déterminer à coup sûr celle de la pièce à changer. Ceci est valable pour tous les appareils.

Il y a donc lieu de s'assurer de la référence exacte portée sur chaque appareil DUCELLIER.

APPLICATIONS AND REFERENCING OF THE DUCELLIER APPLIANCES AND SPARE PARTS

Each appliance carries a reference in several figures completed by a letter.

Example : DISTRIBUTOR 2164 A.

It can happen that in our documents, we speak of 2164. It is understood that in such a case, it means the first manufacture of the appliance corresponding to 2164 A.

During manufacture, each appliance may receive mechanical modifications, which do not hinder its assembling on the vehicle for which it is intended but may lead to adopt different spare parts.

In that case, although the appliance retains its initial reference, it changes its letter and becomes :

at the second version.... 2164 B at the third version... 2164 C at the fourth version.... 2164 D, etc..

We draw your attention to the fact that it is essential to know the complete reference of the appliance, including the letter, so as to be sure of the elements to change. This observation applies to all appliances.

BESTIMMUNG UND REFERENZANGABE DER DUCELLIER APPARATE UND EINZELTEILE

Jeder Apparat trägt eine Referenz von mehreren Zahlen, mit einem Buchstaben vervollständigt.

Beispiel : ZUNDVERTEILER 2164 A.

Es kommt vor, das wir in unseren Dokumenten von 2164 sprechen. In diesem Falle versteht es sich, dass es sich um die erste Fabrikation des Apparates handelt, die der Nr. 2164 A entspricht.

Jeder Apparat kann im Laufe der Fabrikation Veränderungen in seiner Mechanik erleiden, die in Nichts die Montage auf das Fahrzeug benachteiligen, für das er bestimmt ist, die aber unterschiedliche Einzelteile mit

sich bringen.

In diesem Falle ändert der Apparat den Kennbuchstaben, indem er die ursprüngliche Referenz behält und wird :

in der zweiten Version.... 2164 B in der dritten Version.... 2164 C in der vierten Version.... 2164 D u.s.w...

Wir ziehen Ihre Aufmerksamkeit auf die Tatsache, dass es unumgänglich notwendig ist, die vollständige Referenz des Apparates einschl. seinen Buchstaben zu kennen, um mit Sicherheit die des auszuwechselnden Einzelteiles zu bestimmen. Das gilt für alle Apparate.

Es ist deswegen nötig, sich der genauen Referenz, die ein jeder Apparat DUCELLIER trägt, zu versichern.

EMPLEO Y REFERENCIAS DE LOS APARATOS Y PIEZAS SUELTAS DUCELLIER

Cada aparato lleva una referencia de varias cifras, completadas por una letra.

Ejemplo : ENCENDIDO 2164 A.

En nuestros documentos, nos referimos a veces al 2164. Se entiende que, en este caso, se trata de la primera fabricación del aparato que corresponde a la referencia 2164 A.

Durante la fabricación, determinadas modificaciones de tipo mecánico pueden ser aportadas a un aparato. Estas modificaciones no crean ninguna dificultad para su montaje en el vehículo correspondiente, pero el aparato puede tener, en este caso, piezas sueltas diferentes.

El aparato conserva entonces su referencia inicial, pero cambia de letra y su referencia completa puede ser :

para la segunda fabricación... 2164 B para la tercera fabricación... 2164 C para la cuarta fabricación.... 2164 D, etc...

Para determinar con seguridad la referencia de la pieza a sustituir, es necesario conocer la referencia completa del aparato con la letra. Esto se aplica a todos los aparatos.

Hay que asegurarse, pues, de la referencia exacta que lleva cada aparato DUCELLIER.

METODO DI REFERENZA DEGLI APPARECCHI E RICAMBI DUCELLIER

Ogni apparecchio porta una referenza di varie cifre, completata da una lettera.

Esempio : ACCENSORE Ref.: 2164 A.

Nei nostri documenti, accade che parliamo di 2164, trattasi naturalmente, in questo caso, della prima realizzazione dell'apparecchio che corrisponde al 2164 A.

Ogni apparecchio può, in corso di fabbricazione, subire delle modifiche che non disturbano per niente il suo montaggio sul veicolo per il quale è stato previsto, ma che possono causare il montaggio di ricambi differenti.

In tale caso, l'apparecchio, sempre conservando la sua referencia iniziale, cambia di lettera indicatrice, e diventa :

alla seconda versione.... 2164 B alla terza versione.... 2164 C alla quarta versione.... 2164 D, etc...

Attiriamo la vostra attenzione sul fatto che è indispensabile conoscere la referencia completa dell'apparecchio, lettera compresa, per determinare con sicurezza quella del pezzo da sostituire. Ciò è valido per tutti gli apparecchi.

CODERING VAN DUCELLIER APPARATEN EN ONDERDELEN

Elk apparaat draagt een code bestaande uit verschillende cijfers aangevuld door een letter.

Voorbeeld : STROOMVERDELER Code : 2164 A

Indien in onze documenten 2164 wordt vermeld, is in dergelijk geval bedoeld de oorspronkelijke uitvoering van het apparaat, wat overeenstemt met 2164 A.

Elk apparaat kan in de loop der productie mechanische wijzigingen ondergaan, die in geen enkel opzicht zijn montage belemmeren op het voertuig waarvoor het bestemd is, maar die de montage van onderling verschillende onderdelen vergt. In dergelijk geval behoudt het apparaat zijn oorspronkelijk nummer, doch wordt de toegevoegde letter gewijzigd als volgt :

bij de tweede uitvoering.... 2164 B bij de derde uitvoering.... 2164 C bij de vierde uitvoering.... 2164 D ... ENZ

Wij vestigen er de aandacht op dat het onontbeerlijk is de volledige referentie van het apparaat op te geven, met inbegrip van de letter, om met zekerheid deze van het te vervangen onderdeel te bepalen. Dit geldt voor al de apparaten.

Vermeld dus steeds de juiste referentie die op elk DUCELLIER-apparaat voorkomt.

TRADUCTIONS DES MOTS ACCOMPAGNÉS DE ()

Translation of words accompanied by ()

Übersetzungen von Wörtern in Verbindung mit ()

Traducciones de palabras acompañadas con ()

Traduzioni di parole accompagnate da ()

Vertalingen van woorden vergezeld van ()

(1) Berline — Saloon — Limousine — Sedan

(2) Paliens — Bearing block — Loyer — Cojinetes — Supporti — Krukasblok

(3) Break — Estate car — Kombi — Station car

(4) Antiparasité — Radio supressed — Entstört — Antiparasitado — Con antidis-turbi — Ontstoord

(5) Avec prise tachymétrique — With tachometer connection — Mit Tachometer-anchluss — Con toma de tacómetro — Con Presa tachimetrica — Met aansluiting voor toerenteller

(6) Antisable — Sand proof — Sandgeschützt — Protegido contra arena — Anti-sabbia — Stofdicht

(7) Camion — Lorry — Lastkraftwagen — Autocarro — Vrachtwagen

(8) Pompiers — Firemen — Feuerwehr — Bomberos — Pompieri — Brandweer

(9) Taux — Rate — Verhältnis — Tasa — Tassi — Verhouding

(10) Antipollution — Gegen die Luftverunreinigung — Antipolución — Anti-contaminamento — Niet vervuilend

(11) Injection — Einspritzer — Inyección — Iniezione — Injectie

(12) Carburateur — Carburetor — Vergaser — Carburador — Carburatore

(13) Taux réduit — Reduced rate — Verhältnis gedrosselt — Relación de compresión reducida — Tasso ridotto — Verlaagde compressie

(14) Suite — Continued — Fortsetzung — Continuación — Seguito — Vervolg

(15) Bateau — Boat — Boot — Barco — Motoscafo

(16) Cabriolet — Convertible — Kabriolett

(17) Berlinette — Small saloon — Kleine limousine — Berlineta — Berlinetta

(18) Compétition — Sport — Compétición — Competizione — Wedstrijd

(19) Boîte mécanique — Mechanical gearbox — Schaltgetriebe — Caja mecánica — Scatola meccanica — Versnellingsbak

(20) Boîte Férodo — Ferodo gearbox — Ferodo-getriebe — Caja Ferodo — Scatola Ferodo — Ferodo versnellingsbak

(21) Court — Short — Kurz — Corto — Kort

(22) Long — Long — Largo — Lungo

(23) Groupe électrique — Electric power unit — Elektrische grüpppe — Grupo electrico — Gruppo elettrico — Electrische gedeelte

(24) Camionnette — Delivery van — Lieferwagen — Camioneta — Furgoncino — Bestelwagen

(25) Motoculteur — Power-driven cultivator — Einochsschlepper — Motocultor — Motocoltivatore — Landbouwmachine

(26) Tracteur — Tractor — Schlepper — Trattore — Traktor

(27) Navigation — Navegación — Navigazione — Scheepvaart

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
APLICACIONES A CHASIS
ATTRIBUZIONI SU TELAI
TOEPASSINGEN OP CHASSIS

		→ →			
CHRYSLER-FRANCE					
Aronde	Flash	3-52	595 2245	2245	
		4-59	3930 +		
		3-60	3983 •★		
		6-59	3937		
Aronde - Ariane	Flash spécial	10-60	3999		
	5 paliers	10-60	4002 +		
		2-61	4030 •★		
1000	315	3-62	7-62	4060 4061 + 4081 4082 + 3-66 9-67	4082 + 4082 + 4082 + 4183 •★ 4196 4210 + 9-69
		8-62		4280 4393 4281 + 4302 4303 +	4281 + 4303 +
				4242 4243 +	4243 +
	349 5 CV Taux 8,2				
	Taux 9,4	9-69			
	351 6 CV Taux 8,2	9-68			
	349				
1000.....Antipollution	351 6 CV				
	351 5 CV	9-69			
1000 Rallye					
	359 4 CV Taux 8,2	9-68			
		9-69			
USA		9-68			
1100	350 Taux 8,2	9-67	4257 +		
		9-69	4199 4209 +	4209 +	
	350 6 CV Taux 8,2	9-69	4286 4214		

		→ →			
CHRYSLER-FRANCE (suite)					
1100					
	350 6 CV Taux 9,6		1-68 9-68		4222 + 4248
	350 6 CV Taux 9,6		9-68		4249 + 4237
	352 5 CV Taux 8,2		9-68		4258 + 4301
			9-69		4260 + 4389
	353 7 CV		9-68		4425 + 4354
Simca 1100 Spéciale ...			1-71		4332 4343
			366		4366
	Antipollution		352 350 353 366		
	1100 Spéciale		353 S	6-70	4342 + 4202
	1200 Spéciale		349	9-67	4294
			353 7 CV	9-69	4304
				9-69	4305 + 4200
	Boîte mécanique		354 7 CV	9-67	4255 + 4288
	Boîte Ferodo			9-68	4289 + 4100
				9-69	4128 + 4361
				2-63	4362
	1300 - 1301		312		4369
	1301		345 S		
	Antipollution		345 C	1-70	4308 + 4309 +
	1301 Spéciale		345	1-70	4309 + 4129 +
				2-64	4113 4129 +
	1500 - 1501		342	1-63	4129 + 4084
				2-64	4113 4129 +
	1501 Spéciale		342 S	9-68	4246 4250 +
				10-70	4250 + 4339
	1600		361		4350 4351
			361		4401
					4402
					4427
					4339
					4371
	Antipollution				

* Antiparasité.

• Avec prise tachymétrique.

+ Antisable.

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
APLICACIONES A CHASIS
ATTRIBUZIONI SU TELAI
TOEPASSINGEN OP CHASSIS

CHRYSLER-FRANCE (suite)						
1800	341 341	10-70	4324 4323 + 4399 4400 4428 4338 4373 4178 + 4420 4436 + 4421			
Antipollution	V 8 371 7 CV	1-66				
Brésil						
Rallye I	371 7 CV					
Rallye II	371 7 CV					
CITROEN						
AZ - AZU 2 CV.....	425 cc	11-55 10-62	9402 17433 605769	605769		
2 CV 4 - 2 CV 6.....		8-68				
Ami 6	3 CV 602 cc	5-61 2-64 8-68 M 28	79638 17433 605769 605246	605769		
		8-68				
		M 28	1-68 8-68	605774	605774	
Ami 8	M 28	3-69				
Méhari.....	A 79-6	1-68	17433	605769		
		8-68				
		M 28-1	1-68 8-68	605246 605774	605774	
		8-68				
Armée	ID 19	63 CV	5-57 7-60	2238 4005 3982 •★ 4141	4005	
		75 CV 80 CV	1-65	3944		
Pallas	D spéciale	90 CV 5 paliers	10-65 1-66	4175 ★ 4173	3944	
			10-66	4173		
			1-67	4188 ★	4173	
	ID 19	Break	63 CV	3941		
	ID 20 et D super	103 CV	9-62			
DS 19		83 CV	9-68	4291		
Pallas			8-59	3944		
			1-66	4175 ★	3944	
	DS 20	90 CV DY-DL	10-65 1-66	4169 4177 ★	4169	
Pallas		1.975 cc	3-68	4254		
		DY	4-69	4291		

CITROEN (suite)						
DS 21	Pallas	109 CV DX-DJ 2.175 cc 1.015 cc	10-65 1-66 9-68		4155 4176 ★ 4253 4310 <i>4431</i>	4155
GS	Allemagne - Suède	1.220 cc			4411 4403 <i>4411</i>	
GX		1.220 cc			4451 3909 4134	
H - HZ - HY		11 CV	2-61 6-63		559 565 4173 4188 ★ 4190 +	565
PVL 6		15 CV	1-58		4154 ★ 4191 +★	4154 ★
P 38 - T 45 - T 55		6 cyl.	8-52		4216	
Camion N 350						
Camion P 600						
Pompiers	N		10-67			
PANHARD						
PL 17	5 CV - GM 850		4-58 1-60	4-63	2156 3985 •★	
			5-63		4080	
	Tigre		9-59		3922	
	M 8N - M 8S		1-63		4114	
	M 10S		6-63		4170 ●	
	M 8S		6-63		4162 ●	
	M 8S		6-63		4171 ●	
PEUGEOT						
203	TM		4-54 9-54	8-54	549 2150	
104	XV 3				4379	4445
204	D 12		5-65 4-70		4447	
	XK Taux 8,8		9-68 9-69 4-70	8-69	4259 4133 4314	4447
	XK Taux 7,6		5-67		4447 4204	

* Antiparasité.

● Avec prise tachymétrique.

+ Antisable.

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
APLICACIONES A CHASIS
ATTRIBUZIONI SU TELAI
TOEPASSINGEN OP CHASSIS

PEUGEOT (suite)						RENAULT (suite)				
204 - 304	XL 3		4353 4450	4450		R4	800-01 Taux réduit 800-01	9-68 9-68 4-69	4229 4230 + 4234 + 4274 4275 + 4276 4277 +	4230 +
304		9-69 4-70	4133 4314 4447 4448 4383 4449	4447 4447		680-02	4-69			4275 +
304 S	XL 3S		4447 4430 4448 4449	4448		R4 (Allemagne) R4 (Suède) R4	800-02 800-02 839-01 et 05	6-70 6-70	4277 + 4325 4328 + 4377 4378 +	4277 +
304 USA			4320	4320		R5	839-01		4378	
304 USA ..antipollution	XL	4-70	3986 2164	2164			689-10		4377 4378	4378
403-7	TM 5 7 CV	3-60	3897 +	2164					4360	4363
403-8	TN 3 8 CV	4-55	3981 ●	2164					4363	
403 U	TN 3	1-56	2168 + 3908 +	549 549					4439	
404	XC 9 CV	6-60	10-65	3916 4022 ●★ 4161 4198 ●★	4161 4198 ●★		800-10		4440	4439
		11-65					810-25		4444	4443
404	Injection KF 1	10-60		4083					4441	
	Injection KF 2	6-64	1-66	4132 C	4132 C		800-02	9-68	4442	4441
		2-66		4182			Taux réduit	4-69	4226	4228 +
404 (USA)	XC 6	6-67		4207			688-10	4-70	4228 +	
504	Carburateur	9-68		4161			688-10	4-70	4274	4275 +
	Injection KF 6	9-68		4218			810-20	6-70	4275 +	
	Injection KF 5	9-69		4292			688-10	6-70	4326	4327 +
504 (USA)		3-70		4300			810-20	6-70	4327 +	
				4384			R6 bis		4345 +	
J-7		10-65		4187			688-10		4336	4337 +
D4A - D4B		1-59		2168	549		R6TL (Allemagne)	688-10	4337 +	
RENAULT							R6TL (Suède)		4406	
4 CV	662	7-55		566	4307 +		R6 (USA)	810-20	4410	
		1-61		4037 +	4307 +		R6	689-01	4364	
				4054 *	4307 +		R8	1-62	4045	4245 +
R3 - R4 - R4L	680-690	9-69		4307 +			6-62	5-62	4077	4245 +
		1-61		4064	4307 +				4074 *	4245 +
				4076 *	4307 +		1-65		4157	4245 +
				4065 +*	4307 +		6-62		4069 +*	4245 +
		2-62		4094 +	4307 +		1-65		4158 +	4245 +
		9-69		4307 +			8-64		4143 +	4245 +

★ Antiparasité.

● Avec prise tachymétrique.

+ Antisable.

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
APLICACIONES A CHASIS
ATTRIBUZIONI SU TELAI
TOEPASSINGEN OP CHASSIS

RENAULT (suite)					
R8S	688-09	9-68		4244	
				4245 +	
R8 Compétition	Gordini 604	6-64		4136 +	
	Gordini 804	1-65		4151 ●	
R10	688-02	8-65		4144	
	810-03	9-69		4245 +	
		6-70		4296	
				4297 +	
				4340	
				4341 +	
R10 (Allemagne)	810-03	6-70		4346	
R10 (USA)	810-04	9-69		4293 +	
				4358	
R12	810-02	9-69		4223	
				4224 +	
R12 Gordini	807-20 et 25	4-70		4311 +	
				4355	
				4437 +	
		10-70		4335 +	
				4352	
				4375 +	
R12 (Suède).....	810-02			4462	
				4375	
R12 (USA)	821-11				
R12 Californie	810-02				
R15TS Coach boîte automatique	807-10			4381	
				4382	
R15TS Canada	821-16			4382 +	
R15TS Normale	807-10-11			4220 +	
R15TS Californie	841-16			4433	
				4434	
R15TS USA	821-15			4434 +	
R15TL	810-10			4220 +	
				4387	
				4388	
				4388 +	
R16	697-02	6-65	8-65	4138	
		9-65	1-67	4139 +	
		3-65	1-67	4159	
		2-67		4160 +	
				4163	
				4164 +	
				4193	
				4194 +	

RENAULT (suite)					
R16	697-01			9-68	
				10-67	
				821-01	
				4-69	
				9-69	
				807-05 et 06	
				807-01	
				1-68	
				9-68	
				807-02	
				9-68	
				807-10	
R16 (Allemagne, Suède)	821-02 et 03			6-70	
R17	807-10				
R17TL	807-10-11				
				boîte automatique	
				807-05-06	
Lotus Europe (USA) ...	R 16			2-67	
	821			3-69	
Dauphine	5 CV 670			1-56	
				7-59	
				6-58	
				2175	
				3939	
				3914 +	
				3984 ★●	
				4048 +★	
				4049 ★	
				4052 ★●	
				3984 ★●	
				4055 ★	
				4307 +	
				4137 ★●	
				3948	
				3949 +	
Dauphine 1093	670-5			5-64	
				10-59	

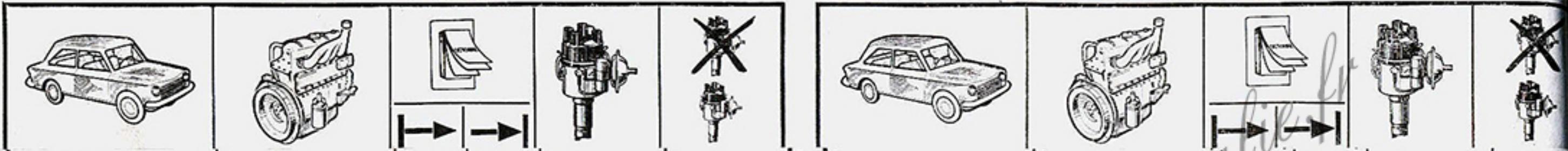
* Antiparasité.

● Avec prise tachymétrique.

+ Antisable.

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
APLICACIONES A CHASIS
ATTRIBUZIONI SU TELAI
TOEPASSINGEN OP CHASSIS



RENAULT (suite)					
Floride	670-5	1-60	3948	3949 +	3949 +
		9-60	3949 +	4006 ★●	
		9-61	4050 ★	4051 +★	3949 +
		9-61	4051 +★	4053 ★●	3949 +
		9-61	4053 ★●	4053 ★●	4006 ★●
Floride S	689	11-61	4075 ★	4078	4168 +
		11-61	4092 ★●	4099 ★●	4168 +
		11-61	4150 +	4172 ●	4172 ●
		9-64	4168 +	4168 +	4168 +
		11-65	4172 ●	4172 ●	
Caravelle	688-03	7-63	4115 ★	4116 +★	4168 +
		7-64	4116 +★	4146	4168 +
		8-64	4146	4147 +	4168 +
		10-65	4147 +	4167	4168 +
		10-65	4167	4168 +	
		11-65	4172 ●	4172 ●	
Estafette	670-3	1-66	4168 +	4168 +	4307 +
		1-59	4172 ●	2175	4142 +
	688-01	9-61	2175	4307 +	4142 +
		9-61	4043	4068 +★	4142 +
		9-64	4068 +★	4073 ★	4142 +
	810-01	4-69	4073 ★	4142 +	4262 +
		9-64	4142 +	4261	4262 +
		4-69	4261	4262 +	
Gendarmerie		4-69	4262 +	4263 ★	4262 +
Frégate 1100	668-0	6-54	4263 ★	2155	
1101 - 1102	668-6	6-56	2155		
1103	671-1	1-57	2155		
Colorale	668	1-52	2155		
Camion 2,5 t	85	5-52	2157		
Camion 3046 - 3050	668	1-60	2155		
Saviem	817	4-69	4272	4273 +	4273 +
			4273 +	4408	
			4408	4409 +	
Bateau	688-03	10-64	4409 +	4152 +	
	697-30	4-66	4152 +	4186 +	
	807-03		4186 +	4347	
Canada	Kiekefer 807-30	3-69	4347	4279 +	4295 +
	Kiekefer 807-31	5-69	4279 +	4295 +	
Sport marin	697-41	5-67	4295 +	4201 +	
Compétition	807-20 - 844-30		4201 +	4437	

ALPINE-RENAULT				
Alpine GT4		8-65		4172 ●
Berlinette	1100 - 1300 - 1300S	6-66		4189 + ●
1500		6-67		4211 ●
Alpine		5-64		4093 ●
Alpine « Brésil »		1-65		4156 ●
Berlinette 1600	807	6-64		4135
		1-69		4266 ●
DAF				
55	Renault			4145 +
55	688-34-35			4245
4245				
FIAT				
850 Berline	Super	1-65	2-66	4148 ★
	Normale	1-65	2-66	4149 ★
850 Coupé	Normale et Super	3-66		4165 ★
		9-65		4165 ★
		1-69		4241 ★
		9-69		4278 ★
850 Spider		9-65		4166 ★
		9-69		4290 ★
1500		1-65		4153 ★
124 Berline		9-66		4195 ★
		5-71		4390 ★
124 Spider-Sport		9-67		4264 ★
		5-71		4391 ★
125		3-67		4205 ★
		5-71		4392 ★
125 S		4-69		4264 ★
		5-71		4391 ★
127		5-71		4385 ★
128		9-69		4269 ★
Camionnette 238		1-72		4412 ★
		1-69		4227 ★
LANCIA				
Fulvia		9-67		4206 ★
Flavia 1800	Injection	1-69		4213 ★
2000				4386 ★

★ Antiparasité.

- Avec prise tachymétrique

+ Antis

AFFECTATION SUR CHASSIS

ASSIGNMENTS ON CHASSIS
 VERWENDUNGSZWECK AUF FAHRGESTELL
 APPLICACIONES A CHASIS
 ATTRIBUZIONI SU TELAI
 TOEPASSINGEN OP CHASSIS

BONNET D - B						1-62						
FENWICK												
GP 155T J 07R	Peugeot 403	3-58										
J 203 - J 203TP	Peugeot 203	3-58										
Senior SRTP 4024	Hotchkiss PL20-PL25	3-58										
SABATIER												
Tracteur	Le Pratique	5-62										
S.E.A.T.												
600D	4 CV - 767 cc	2-68										
VOLKSWAGEN												
K70												
CHRYSLER-FRANCE												
<i>Mis à disposition par</i>												
CITROËN												
PEUGEOT												
RENAULT												
DIVERS												

* Antiparasité.

• Avec prise tachymétrique.

+ Antisable.

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren		DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	Ø		
542	SIH	843						61 ± 3	0,45	55	35	0°	
549	SIH	844	M3 bis					61 ± 3	0,45	55	35	10° ± 5°	
555	SIH	664	11C2-PUD					61 ± 3	0,45	55	35	37°	
559	SIH	706						63 ± 3	0,40	38	22	64°	
563	SIH	846						61 ± 3	0,45	55	35	0°	
565	SIH	652						63 ± 3	0,40	38	22	64°	
566	SIH	1053	ST					61 ± 3	0,45	55	35	20°	
570	SIH	552	7-11-U					61 ± 3	0,45	55	35	64°	
595	SIH	872	1200XX					61 ± 3	0,45	55	35	0°	
598	SIH	831	LM					61 ± 3	0,45	55	35	0°	
2150	SIH	844	M3 bis					835	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
2151	SIH	664	11C2-7E2					822	61 ± 3	0,45	55	35	76°30' + 0° - 4°
2155	SIH	899	MK					903	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2156	SIH	916						883	63 ± 3	0,40	113	67	90°
2157	SIH	831							61 ± 3	0,45	55	35	0°
2158	SIH	844							61 ± 3	0,45	55	35	0°
2159	SH	925							61 ± 3	0,45	55	35	15°
2162	SIH	982	PF					981	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2164	SIH	1006	M12					1007	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
2168	SIH	1006	M12						61 ± 3	0,45	55	35	15°
2170	SIH	1022	QO					1021	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2171	SIH	1023	QQ					1024	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2173	SIH	1027	RK						70 ± 3	0,32			
2175	SIH								61 ± 3	0,45	55	35	20°
2180	SIH							1028	63 ± 3	0,40			
2183	SIH	1022	QO					1021	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2187	SIH	1478							67 ± 3	0,35	40	20	
2222	SIH	1403							67 ± 3	0,35	40	20	
2223	SIH	1403							67 ± 3	0,35	40	20	
2231	SIH							1028	63 ± 3	0,40			
2238	SIH	706	11D-7E2					822	61 ± 3	0,45	55	35	60° ± 1°
2245	SIH	872	1200XX						61 ± 3	0,45	55	35	0°
2248	SIH	1065	RV					1064	61 ± 3	0,45	55	35	0°
2249	SIH							1028	63 ± 3	0,40			
3894	SIH	1022	QO						61 ± 3	0,45	55	35	0°
3897	SIH	1006	M12					1007	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
3900	SIH	1065	RV					1064	61 ± 3	0,45	55	35	0°
3901	SIH	1027	RK					1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

				Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	\hat{O}		
3908	SIH	1006	M12					61 ± 3	0,45	55	35	15°	
3909	SIH	1432	H					61 ± 3	0,45	55	35	37°	
3910	SIH	1027	RK					61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3911	SIH	1441						67 ± 3	0,37	40	20		
3914	SIH	1463	XC		XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3916	SIH	1443	XC1					1444	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
3916 C	SIH	1443	XC1					3916 C	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
3916 D	SIH	3916 D						3916 D	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
3922	SIH						T	883	63 ± 3	0,40	113	67	0°
3924	SIH							1417	63 ± 3	0,40			
3930	SIH	872	1200XX					61 ± 3	0,45	55	35	0°	
3931	SIH	1031						73 ± 3	0,35				
3932	SIH	1031						73 ± 3	0,35				
3933	SIH	1032						73 ± 3	0,35				
3934	SIH	1032						73 ± 3	0,35				
3935	SIH	1412						73 ± 3	0,35				
3936	SIH	1412						73 ± 3	0,35				
3937	SIH	872						1461	63 ± 3	0,40	57	33	0°
3939	SIH	1463	XC		XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3941	SIH	706	DF		DF		822	61 ± 3	0,45	55	35	60° ± 1°	
3944	SIH	1464	DS-DS					61 ± 3	0,45	55	35	60° ± 1°	
3948	SIH	1467	WW		RO		1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3949	SIH	1467	WW		RO		1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3962	SIH	844	M3 bis					61 ± 3	0,45	55	35	0°	
3970	SIH	1006	M12		M 12		1007	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°	
3971	SIH						1417	63 ± 3	0,40			120°	
3975 A	SIH	1479					1480	61 ± 3	0,45	55	35		
3975 B	SIH	3975					1480	61 ± 3	0,45	55	35	120°	
3981	SIH	1006	M12		M12		1007	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°	
3982	SIH	706					822	61 ± 3	0,45	55	35	60° ± 1°	
3983	SIH	872						61 ± 3	0,45	55	35	0°	
3984	SIH	1463	XC		XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3985	SIH	916					883	63 ± 3	0,40	113	67	0°	
3986	SIH	1482	M25		M25		1499	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°	
3990	SIH	1491					1490	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°	
3992	SIH	1072						43 ± 3	0,35				
3993	SIH	664	11C2-7E2		11C2-7E2		822	61 ± 3	0,45	55	35	76°30' + 0° 4°	
3994	SIH	706	11D-7E2A				822	61 ± 3	0,45	55	35	76°30' + 0° 4°	

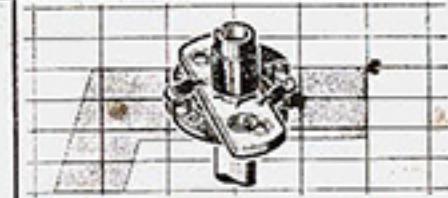
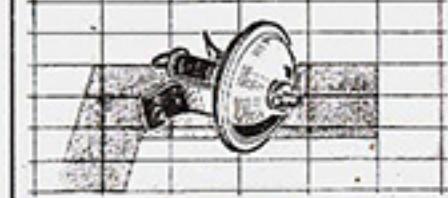
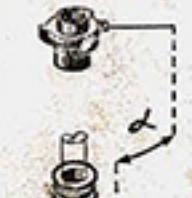
CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	\hat{O}	\hat{O}
3997	SIH	664	11C2-PUD				61 ± 3	0,45	55	35	37°
3999	SIH	1495				1494	63 ± 3	0,40	55	35	0°
4001	SIH	1497					43 ± 3	0,35			20°
4002	SIH	1495				1494	63 ± 3	0,40	57	33	0°
4005	SIH	706				1498	61 ± 3	0,45	55	35	60° ± 1°
4006	SIH	1467	WW			1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4014	SIH	1502			RO		67 ± 3	0,37	40	20	
4016	SIH	1403					67 ± 3	0,37	40	20	71°
4017	SIH	1403					67 ± 3	0,37	40	20	71°
4022	SIH	1443				1444	63 ± 3	0,40	57	33	10° ± 5°
4030	SIH	1495				1494	63 ± 3	0,40	57	33	0°
4031	SH	1511					61 ± 3	0,45	55	35	0°
4037	SIH	1053	ST				61 ± 3	0,45	55	35	20°
4040	SIH	1463	XC				61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4042	SIH	843					61 ± 3	0,45	55	35	64°
4043	SIH	4043	A45				61 ± 3	0,45	55	35	0°
4045	SIH	4045	A47	C22		4045	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4046	SIH	4070	A67	C22		4045	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4047	SIH	1027	RK	RO		1423	61 ± 3	0,45			30° ± 5°
4048	SIH	1463	XC	XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4049	SIH	1463	XC	XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4050	SIH	1467	WW	RO		1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4051	SIH	1467	WW	RO		1423	61 ± 3	0,45	55	35	30° ± 5°
4052	SIH	1463	XC	XD		1462	61 ± 3	0,45	55	35	30°
4053	SIH	1467	WW	RO		1423	61 ± 3	0,45	55	35	30°
4054	SIH	1053	ST				61 ± 3	0,45			20° ± 5°
4055	SIH	1027	RK				61 ± 3	0,45			20° ± 5°
4057	SIH					1028	63 ± 3	0,40			
4060	SIH	4060				4060	67 ± 3	0,37	60	30	
4061	SIH	4060				4060	67 ± 3	0,37	60	30	
4064	SIH	4064	A46				61 ± 3	0,45			20° ± 5°
4065	SIH	4064	A46				61 ± 3	0,45			20° ± 5°
4066	SIH	916									90°
4068	SIH	4043	A45				61 ± 3	0,45	55	35	0°
4069	SIH	4069	A65	C33		4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4070	SIH	4070	A67	C34		4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4073	SIH	4043	A45				61 ± 3	0,45	55	35	0°
4074	SIH	4069	A65	C33		4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4075	SIH	4070	A67	C34		4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

					Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren				
		DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	Ô	
4076	SIH	4064	A46		61 ± 3	0,45	55	35	20° ± 5°
4077	SIH	4069	A65		61 ± 3	0,45	55	35	0°
4078	SIH	4070	A67	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	0°
4080	SIH	916		C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35
4081	SIH	4081			883	63 ± 3	0,40	113	67
					4081	67 ± 3	0,37	60	30
4081 C	SIH	4081 C			4081 C	67 ± 3	0,37	60	30
4082	SIH	4081			4081	67 ± 3	0,37	60	30
4082 C	SIH	4081 C		M36	4081 C	67 ± 3	0,37	60	30
4083	SIH	4083	M36	M36	4083	63 ± 3	0,40	57	33
4084	SIH	4084			4084	63 ± 3	0,40	57	33
4091	SIH	4091			4070	61 ± 3	0,38		0°
4092	SIH	4070	A67	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35
4093	SIH	4093			4070	61 ± 3	0,45	55	35
4094	SIH	4064	A46		4070	61 ± 3	0,45	55	20° ± 5°
4098	SIH	1467			4070	61 ± 3	0,45	55	35
4099	SIH	4070	A67	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35
4100	SIH	4100			4100	67 ± 3	0,45	60	30
4113	SIH	4113			4113	67 ± 3	0,45	60	30
4113 B	SIH	4113 B			4113 B	67 ± 3	0,45	60	30
4113 D	SIH	4113 D			4113 B	67 ± 3	0,45	60	30
4114	SIH	4114			4114	63 ± 3	0,40	113	67
4115	SIH	4115	A94	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35
4116	SIH	4115	A94	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35
4117	SIH	4043	A45	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4118	SIH	4118	A96	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4119	SIH	4118	A96	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4120	SIH	4120		C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4121	SIH	4101		C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4127	SIH	1043			4100	63 ± 3	0,40	57	33
4128	SIH	4100			4100	67 ± 3	0,37	60	30
4129	SIH	4113			4113	67 ± 3	0,37	60	30
4132	SIH	4132	M42	M42	4132	63 ± 3	0,40	57	33
4132 C	SIH	4132 C	M50	M50	4132 C	63 ± 3	0,40	57	33
4133	SIH	4133	M43	M43	4133	63 ± 3	0,40	57	33
4134	SIH	4134	HY		4133	61 ± 3	0,45	55	35
4135	SIH	4135	MV		4138	61 ± 3	0,45	55	35
4136	SIH	4136	R230		4138	61 ± 3	0,45	55	35
4137	SIH	4137	A57		4138	61 ± 3	0,45	55	35
4138	SIH	4138	A131	C58	4138	61 ± 3	0,45	55	35

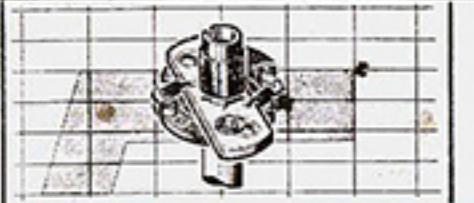
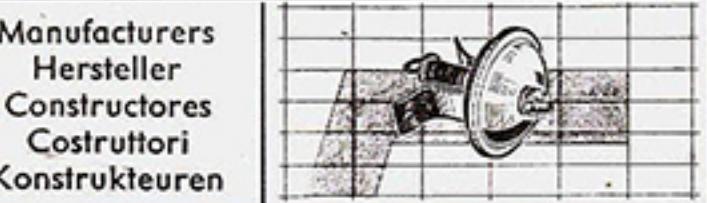
CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMERVERGELIJKING

		DUCELLIER	Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	DUCELLIER	Dwells %	mm	\hat{O}	\hat{O}
4139	SIH	4138	A131	4138	61 ± 3	0,45	55	35
4141	SIH	4141	DM-05d		61 ± 3	0,45	55	35
4142	SIH	4043	A45		61 ± 3	0,45	55	35
4143	SIH	4069	A65	C33	4069	61 ± 3	0,45	35
4144	SIH	4118	A96	C33	4069	61 ± 3	0,45	35
4145	SIH	4118	A96	C33	4069	61 ± 3	0,45	35
4146	SIH	4115	A94	C34	4070	61 ± 3	0,45	35
4147	SIH	4115	A94	C34	4070	61 ± 3	0,45	35
4148	SIH	4148			4148	63 ± 3	0,40	33
4149	SIH	4149			4148	63 ± 3	0,40	33
4150	SIH	4070	A67	C34	4070	61 ± 3	0,45	35
4151	SIH	4136	R230	C33	4069	61 ± 3	0,45	35
4152	SIH	4115	A94			61 ± 3	0,45	35
4153	SIH	4153			4153	63 ± 3	0,40	33
4154	SIH	4154				61 ± 3	0,45	23
4155	SIH	4155	DX-05d			61 ± 3	0,45	35
4156	SIH	4156				61 ± 3	0,45	35
4157	SIH	4125	A107	C52	4125	61 ± 3	0,45	35
4158	SIH	4125	A107	C52	4125	61 ± 3	0,45	35
4159	SIH	4159	R234	D59	4159	61 ± 3	0,45	35
4160	SIH	4159	R234	D59	4159	61 ± 3	0,45	35
4161	SIH	4161	M48		3916	63 ± 3	0,40	57
4162	SIH				883	63 ± 3	0,40	113
4163	SIH	4163	R235	D59	4159	61 ± 3	0,45	35
4164	SIH	4163	R235	D59	4159	61 ± 3	0,45	35
4165	SIH	4165				66,5 ± 3,5	0,38	60
4166	SIH	4165				66,5 ± 3,5	0,38	60
4167	SIH	4167	R236	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4168	SIH	4167	R236	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4169	SIH	4169	DY-05			61 ± 3	0,45	55
4170	SIH	4170			883	63 ± 3	0,40	113
4171	SIH				883	63 ± 3	0,40	113
4172	SIH	4167	R236	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4173	SIH	4173	N05b			61 ± 3	0,45	55
4174	SIH	4174			4174	63 ± 3	0,40	38
4175	SIH	1464	DS-05			61 ± 3	0,45	55
4176	SIH	4155	DX-05b			61 ± 3	0,45	55
4177	SIH	4169	DY-05			61 ± 3	0,45	55
4178	SIH	4178						35

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

					Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren				
		DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	O	
4178 B	SIH	4178 B							
4181	SH	4181							0°
4182	SIH	4132 C	M50	M50	4132 C	69 ± 3	0,32	62	28
4183	SIH	4081			4081	63 ± 3	0,40	57	33
4184	SIH	4184			4081	61 ± 3	0,45	55	35
4185	SIH	4185	R238	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4186	SIH	4159	R234			61 ± 3	0,45	55	35
4187	SIH	4187	M47			61 ± 3	0,45	55	35
4188	SIH	4173	N05b			61 ± 3	0,45	55	35
4189	SIH	4136	R230			61 ± 3	0,45	55	35
4190	SIH	4173	N05b			61 ± 3	0,45	55	35
4191	SIH	4154			4159	61 ± 3	0,45	37	23
4193	SIH	4193	R239	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4194	SIH	4193	R239	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4195	SIH	4195				63 ± 3	0,43	57	33
4196	SIH	4196			4196	61 ± 3	0,45	55	35
4197	SIH	4113			4113	63 ± 3	0,43	57	33
4198	SIH	4161	M48		3916	63 ± 3	0,43	57	33
4199	SIH	4199			4199	61 ± 3	0,45	55	35
4200	SIH	4200			4200	61 ± 3	0,45	55	35
4201	SIH	4159	R234			61 ± 3	0,45	55	35
4202	SIH	4202			4202	61 ± 3	0,45	55	35
4204	SIH	4204	M59	M59	4204	63 ± 3	0,43	57	33
4205	SIH	4205				66,5 ± 3,5	0,40	60	30
4206	SIH	4206				65,5 ± 3,5	0,40	59	31
4207	SIH	4161	M48			63 ± 3	0,43	57	33
4208	SIH	4208				65,5 ± 3,5	0,40	59	31
4209	SIH	4199			4199	61 ± 3	0,45	55	35
4210	SIH	4196			4196	61 ± 3	0,45	55	35
4211	SIH	4185	R238	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4213	SIH	4213				65,5 ± 3,5	0,40	59	31
4214	SIH	4214			4199	63 ± 3	0,43	57	33
4215	SIH	4159	R234	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4216	SIH	4216	N05d			61 ± 3	0,45	55	35
4217	SIH	4159	R234	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4218	SIH	4218	M53	M53	4218	63 ± 3	0,43	57	33
4219	SIH	4219	R241	D60	4219	61 ± 3	0,45	55	35
4220	SIH	4219	R241	D60	D60	61 ± 3	0,45	55	35
4222	SIH	4214			4199	63 ± 3	0,43	57	33

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller								
4223	SIH	4223	R251	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4224	SIH	4223	R251	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4225	SIH	4225	R251		4225	63 ± 3	0,45	55	35	0°	
4226	SIH	4226	R240			61 ± 3	0,43	57	33	20° ± 5°	
4227	SIH	4227				61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4228	SIH					61 ± 3	0,43	57	35	6° ± 4,3°	
4229	SIH	4226	R240			61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4230	SIH	4064	A46			61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4231	SIH	4064	A46			61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4232	SIH	4231	R244	D61	4231	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4233	SIH	4231	R244	D61	4231	61 ± 3	0,45	55	35	20° ± 5°	
4234	SIH					61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4235	SIH	4234	A78			61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4236	SIH	4235	R243	D59		61 ± 3	0,45	55	35	6° ± 4,3°	
4237	SIH	4235	R243	D59		61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4238	SIH	4237	R245	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4239	SIH	4237	R245	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	20° ± 5°	
4240	SIH	4239	R246	D59	4219	61 ± 3	0,45	55	35	5°	
4241	SIH	4239	R246	D59	4219	61 ± 3	0,45	55	35	5°	
4242	SIH	4165	R246	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4243	SIH	4242	R242	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4244	SIH	4244	R247	C34	4196	61 ± 3	0,45	55	35	5°	
4245	SIH	4244	R247	C34	4196	63 ± 3	0,45	55	35	5°	
4246	SIH	4244	R247		4070	61 ± 3	0,43	57	33	5°	
4248	SIH	4246	R247		4070	61 ± 3	0,45	55	35	5°	
4249	SIH	4248	R248		4246	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4250	SIH	4248	R248		4196	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4251	SIH	4246			4196	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4252	SIH	4251			4196	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4253	SIH	4251			4196	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4254	SIH	4253			4246	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4254 B	SIH	4254	DX-05i		4251	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
4255	SIH	4254 B	DX-05d		4251	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4256	SIH	4255	BV-05a		4251	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4257	SIH	4255			4255	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4258	SIH	4257			4255	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4259	SIH	4214			4255	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4260	SIH	4259			4257	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4261	SIH	4260	M68		4196	61 ± 3	0,45	55	35	55° ± 3°	
4262	SIH	4261	R249	M 68	4259	61 ± 3	0,45	55	35	0°	
			R249		4257	63 ± 3	0,43	57	33	15° ± 5°	
4175	SIH	4155			61 ± 3	0,45	55	35	0°		
4176	SIH	4169	DY-05		61 ± 3	0,45	55	35	0°		
4177	SIH	4178			61 ± 3	0,45	55	35	0°		
4178	SIH				61 ± 3	0,45	55	35	0°		

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

	SIH	DUCELLIER	CONSTRUCTEURS	Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	DUCELLIER	Dwells %	mm	F	O	0°
4263	SIH	4261	R249			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4264	SIH	4264				66,5 ± 3,5	0,40	60	30	
4266	SIH	4159	R234			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4267	SIH	4267	R250	D59		61 ± 3	0,45	55	35	0°
4269	SIH	4269				63 ± 3	0,40	57	33	
4270	SIH	4270	R254	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4271	SIH	4270	R254	D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4272	SIH	4272	ZS	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4273	SIH	4272	ZS	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4274	SIH	4274	R252			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4275	SIH	4274	R252			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4276	SIH	4276	R253			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4277	SIH	4276	R253			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4278	SIH	4278				63 ± 3	0,40	57	33	
4279	SIH	4279	R255			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4280	SIH	4280			4280	61 ± 3	0,45	55	35	
4281	SIH	4280			4280	61 ± 3	0,45	55	35	
4282	SIH	4282			4282	61 ± 3	0,45	55	35	
4283	SIH	4282			4282	61 ± 3	0,45	55	35	
4284	SIH	4284			4284	61 ± 3	0,45	55	35	
4285	SIH	4284			4284	61 ± 3	0,45	55	35	
4286	SIH	4286			4286	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4287	SIH	4287			4287	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4288	SIH	4288			4288	61 ± 3	0,45	55	35	
4288 B	SIH	4288 B			4288	61 ± 3	0,45	55	35	
4289	SIH	4288			4288	61 ± 3	0,45	55	35	
4290	SIH	4278				63 ± 3	0,40	57	33	
4291	SIH	4291	DY-010a			61 ± 3	0,45	55	35	
4292	SIH	4218	M53	M53	4218	63 ± 3	0,40	57	33	
4293	SIH	4293	R256	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	55° 15° ± 5° 0°
4294	SIH	4294			4257	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4295	SIH	4295	R257			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4296	SIH	4296	R259	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4297	SIH	4296	R259	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4298	SIH	4298	R258	D60	4219	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4299	SIH	4298	R258	D60	4219	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4300	SIH	4300	M69			63 ± 3	0,40	57	33	
4301	SIH	4301			4301	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4302	SIH	4302			4301	61 ± 3	0,45	55	35	0° ± 5°

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	DUCELLIER	Dwells %	mm		
4303	SIH	4302		4301	61 ± 3	0,45	55	35
4304	SIH	4304		4257	61 ± 3	0,45	55	35
4305	SIH	4305		4257	61 ± 3	0,45	55	35
4306	SIH	4276	R253		61 ± 3	0,45	55	35
4307	SIH	4276	R253		61 ± 3	0,45	55	35
4308	SIH	4308		4308	61 ± 3	0,45	55	35
4309	SIH	4308		4308	61 ± 3	0,45	55	35
4310	SH	4310		4310	63 ± 3	0,40	57	33
4311	SIH	4311	R262		61 ± 3	0,45	55	35
4314	SIH	4133	M43	4133	63 ± 3	0,40	57	33
4320	SIH	4320	M70	4320	63 ± 3	0,40	57	33
4323	SIH	4324		4324	61 ± 3	0,45	55	35
4324	SIH	4324		4325	61 ± 3	0,45	55	35
4325	SIH	4325	R263		61 ± 3	0,45	55	35
4326	SIH	4326	R242	C33	4069	61 ± 3	0,45	55
4327	SIH	4326	R242	C33	4069	61 ± 3	0,45	55
4328	SIH	4325	R263		61 ± 3	0,45	55	35
4329	SIH	4270	R254	D60	4219	61 ± 3	0,45	55
4330	SIH	4270	R254	D60	4219	61 ± 3	0,45	55
4332	SIH	4332		4389	*4332	61 ± 3	0,45	55
4336	SIH	4336	R261	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4337	SIH	4336	R261	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4338	SIH	4338		4282	*4338	61 ± 3	0,45	55
4339	SIH	4339		4339	*4339	61 ± 3	0,45	55
4340	SIH	4326	R242	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4341	SIH	4326	R242	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4342	SIH	4342		4288		61 ± 3	0,45	55
4343	SIH	4343		4343		61 ± 3	0,45	55
4345	SIH	4296	R259	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4346	SIH	4293	R256	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4347	SIH	4279	R255			61 ± 3	0,45	55
4348	SIH	4348	R266	D59	4159	61 ± 3	0,45	55
4349	SIH	4348	R266	D59	4159	61 ± 3	0,45	55
4350	SIH	4350		4350		61 ± 3	0,45	55
4351	SIH	4350		4350		61 ± 3	0,45	55
4352	SIH	4118	A96	C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4353	SIH	4320	M70			63 ± 3	0,40	57
4354	SIH	4354			4354	61 ± 3	0,45	55
4355	SIH	4355	R267			61 ± 3	0,45	55

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren			Dwells %	mm	\hat{F}	\hat{O}	
4356	SIH	4356			4356	61 ± 3	0,45	55	35	
4357	SIH	4356			4356	61 ± 3	0,45	55	35	
4358	SIH	4358	R265	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4360	SIH	4360	R248	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4361	SIH	4361			4361	61 ± 3	0,45	55	35	
4362	SIH	4361			4361	61 ± 3	0,45	55	35	
4363	SIH	4360	R248	C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4364	SIH	4360	R248			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4366	SIH					61 ± 3	0,45	55	35	0°
4367	SIH	4305			4287	*4332	61 ± 3	0,45	55	35
4368	SIH	4356			4389	*4332	61 ± 3	0,45	55	35
4369	SIH	4361			4361	*4332	61 ± 3	0,45	55	35
4371	SIH	4294			4371	*4332	61 ± 3	0,45	55	35
4373	SIH	4294			4373	*4332	61 ± 3	0,45	55	35
4375	SIH	4375	R268	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4377	SIH	4377	R220			61 ± 3	0,45	55	35	20°
4378	SIH	4377	R220			61 ± 3	0,45	55	35	20°
4379	SH	4379	M72		4379	61 ± 3	0,45	57	33	0°
4380	SIH	4298	R258			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4381	SIH	4235	R243	D60	4219	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4382	SIH	4235	R243	D60	4219		61 ± 3	0,45	55	35
4383	SIH	4383	M73			63 ± 3	0,40	57	33	36°
4384	SIH	4384	M74			61 ± 3	0,45	55	35	0°
4385	SIH	4165				59 ± 4	0,48	54	36	
4386	SIH	4213				63 ± 3	0,40	57	33	90°
4387	SIH	4360	R248	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4388	SIH	4360	R248	C34	4070	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4389	SIH	4389			4389	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4390	SIH	4195				63 ± 3	0,40	57	33	
4391	SIH	4264				63 ± 3	0,40	57	33	
4392	SIH	4205				63 ± 3	0,40	57	33	
4393	SIH	4280			4280	61 ± 3	0,45	55	35	
4394	SIH	4282			4282	61 ± 3	0,45	55	35	
4395	SIH	4282			4282	61 ± 3	0,45	55	35	
4396	SIH	4284			4284	61 ± 3	0,45	55	35	
4397	SIH	4356			4356	61 ± 3	0,45	55	35	
4398	SIH	4356			4356	61 ± 3	0,45	55	35	
4399	SIH	4350			4323	61 ± 3	0,45	55	35	
4400	SIH	4350			4323	61 ± 3	0,45	55	35	

* Courbe de retard

CARACTÉRISTIQUES PAR ORDRE NUMÉRIQUE

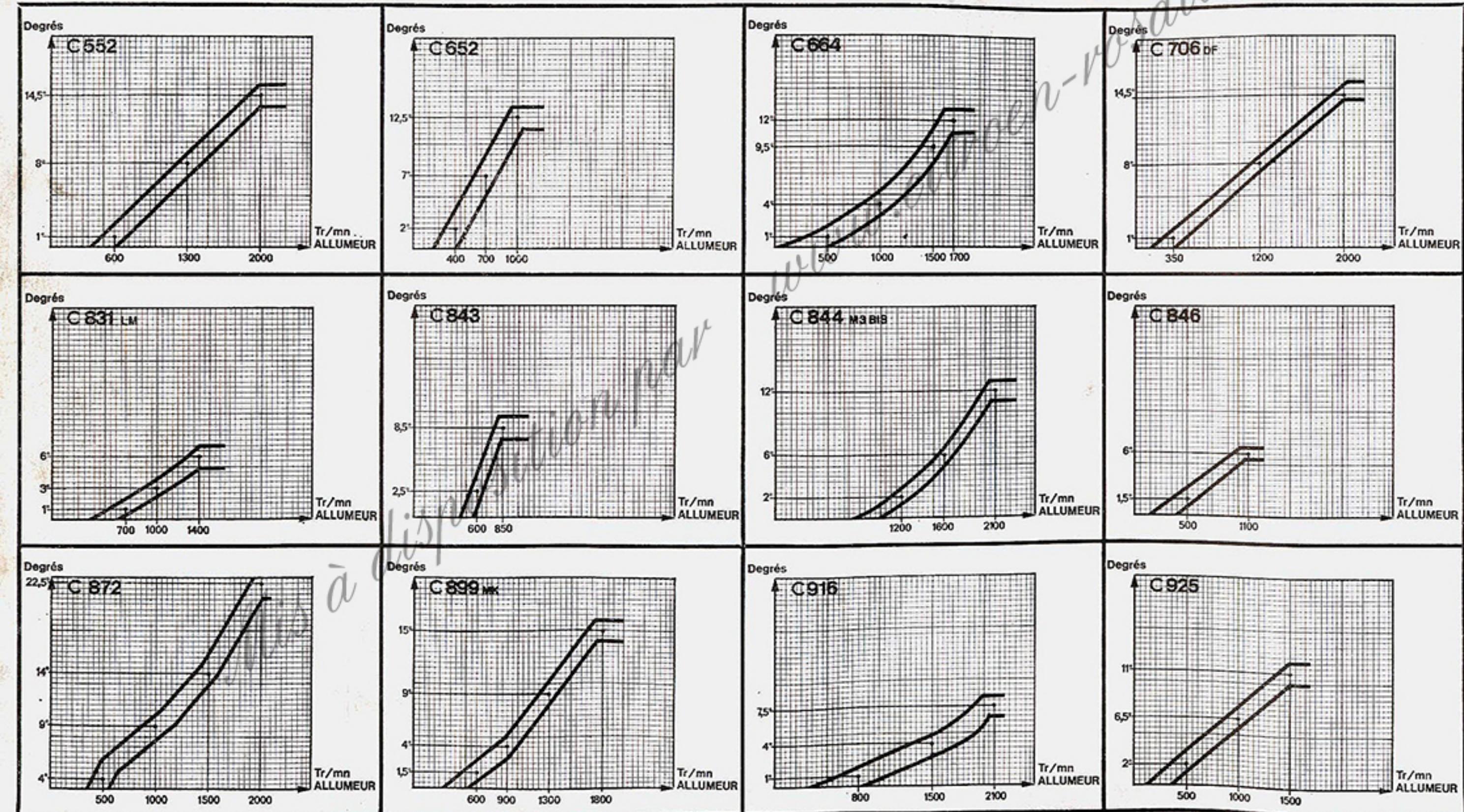
CHARACTERISTICS BY NUMERICAL ORDER
KENNDATEN PRO LAUFENDE NUMMER
CARACTERISTICAS POR ORDEN NUMERICO
CARATTERISTICHE CON ORDINE NUMERICO
KARAKTERISTIEKEN OP NUMMEROVOLGORDE

			Manufacturers Hersteller Constructores Costruttori Konstrukteuren	CONSTRUCTEURS	DUCELIER	Dwells %	mm	F	O	
4401	SIH	4350			4350	61 ± 3	0,45	55	35	
4402	SIH	4350			4350	61 ± 3	0,45	55	35	
4403	SH	4403	GA5		4287	63 ± 3	0,40	57	33	90°
4405	SIH	4405			4405	63 ± 3	0,40	57	33	
4406	SIH	4360	R248		4069	61 ± 3	0,45	55	35	0°
4407										
4408	SIH	4408			D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4409	SIH	4408			D59	4159	61 ± 3	0,45	55	35
4410	SIH	4360	R248		C33	4069	61 ± 3	0,45	55	35
4411 A	SH	4411	GA3		GD1	4310	63 ± 3	0,40	57	33
4411 B	SH	4411 B			GD2	4287				101°
4412	SIH	4289								
4420	SIH	4420				4420	63 ± 3	0,40	57	33
4421	SIH	4421				4421	61 ± 3	0,45	55	35
4425	SIH	4425				4389	61 ± 3	0,45	55	35
4427	SIH	4294				4371	*4332	61 ± 3	0,45	55
4428	SIH	4294				4428		61 ± 3	0,45	55
4430	SIH	4430	M75					63 ± 3	0,45	55
4431	SH	4431	GA4			4310		63 ± 3	0,40	57
4433	SIH	4433	R273			D60	4219	63 ± 3	0,40	57
4434	SIH	4433	R273			D60	4219	61 ± 3	0,45	55
4435	SIH	4435					4435	61 ± 3	0,45	55
4436	SIH	4420					4420	63 ± 3	0,40	57
4437	SIH	4355	R267					61 ± 3	0,45	55
4438	SIH	4219	R241			D64	4438	61 ± 3	0,45	55
4439	SIH	4375	R268			C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4440	SIH	4375	R268			C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4441	SIH	4360	R248			C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4442	SIH	4360	R248			C34	4070	61 ± 3	0,45	55
4443	SIH	4443	R275				4070	61 ± 3	0,45	55
4444	SIH	4443	R275					61 ± 3	0,45	55
4445	SH	4379	M72				4379	61 ± 3	0,45	55
4447	SIH	4133	M43	M43			4133	63 ± 3	0,40	57
4448	SIH	4430	M75					63 ± 3	0,40	57
4449	SIH	4383	M73	M73				63 ± 3	0,40	57
4450	SIH	4320	M70					63 ± 3	0,40	57
4451	SH	4403	GA5	GA5			4287	63 ± 3	0,40	57
4458	SIH	4360	R248	R248			4159	61 ± 3	0,45	55
4462	SIH	4375	R268	R268			4070	61 ± 3	0,45	55

* Courbe de retard

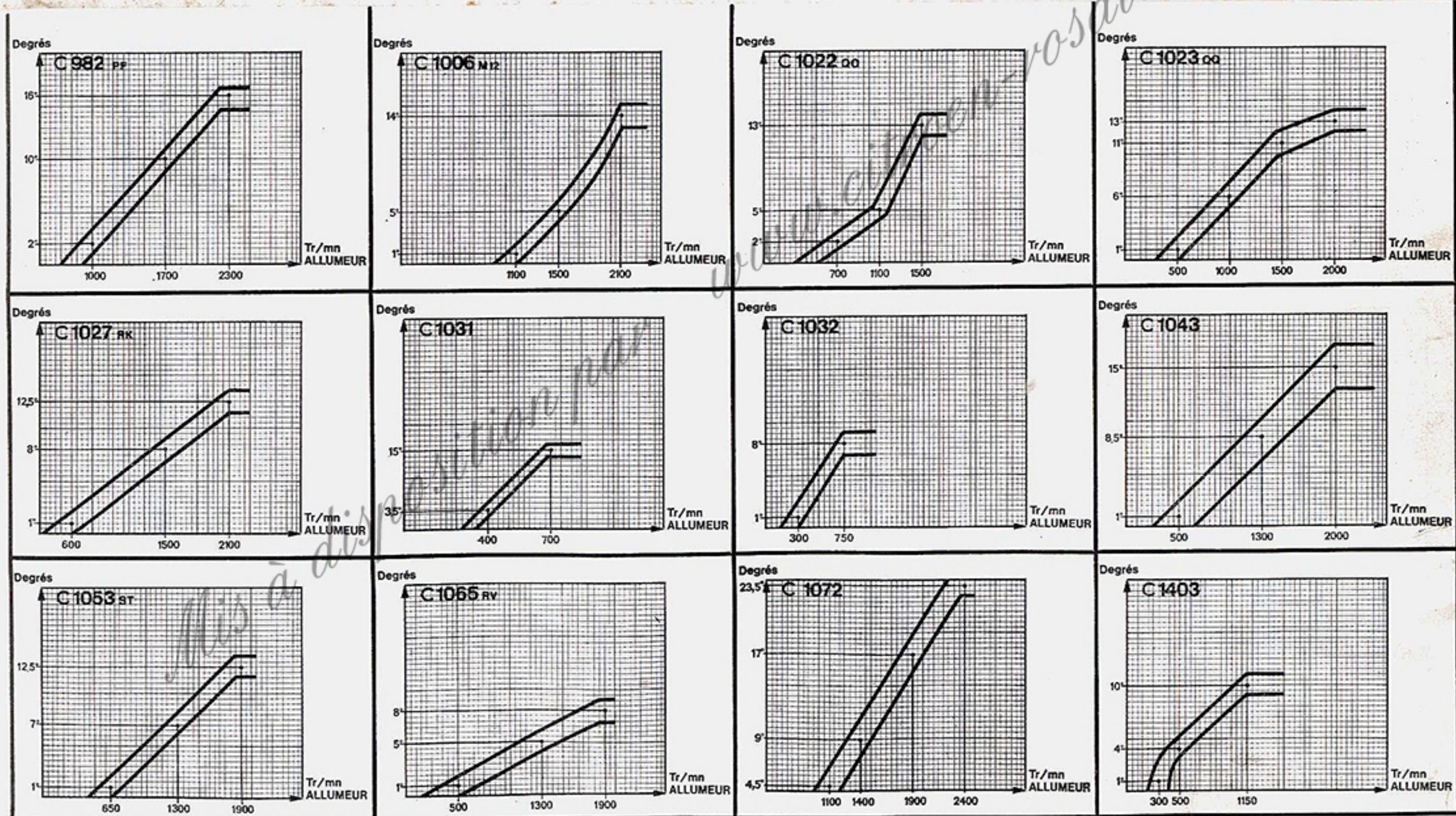
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



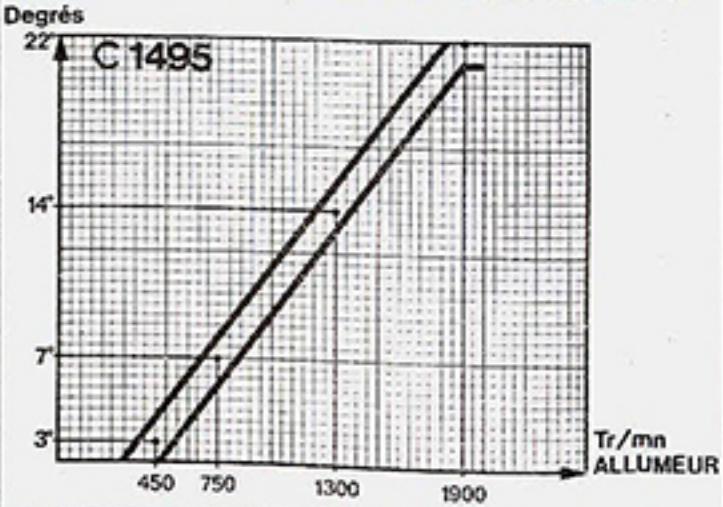
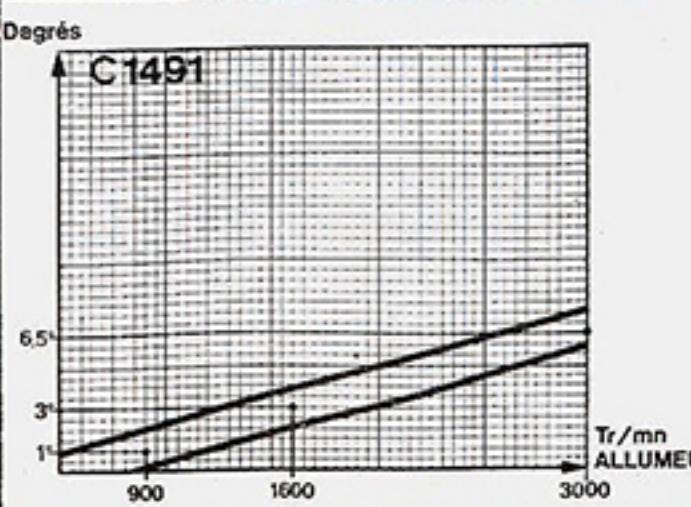
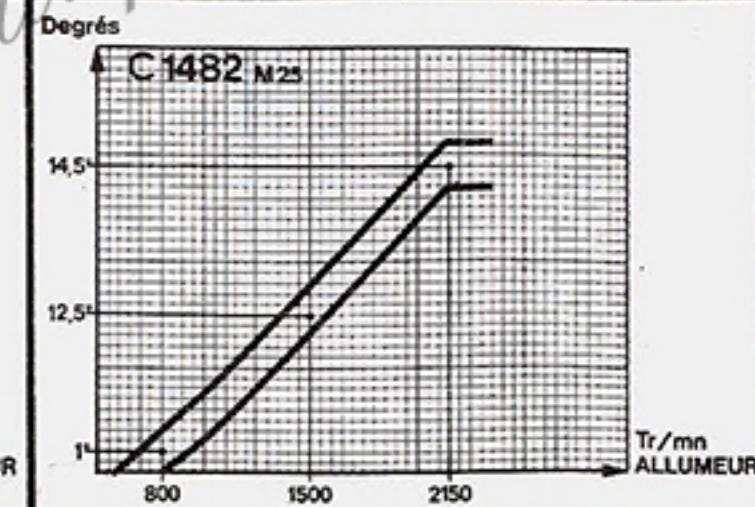
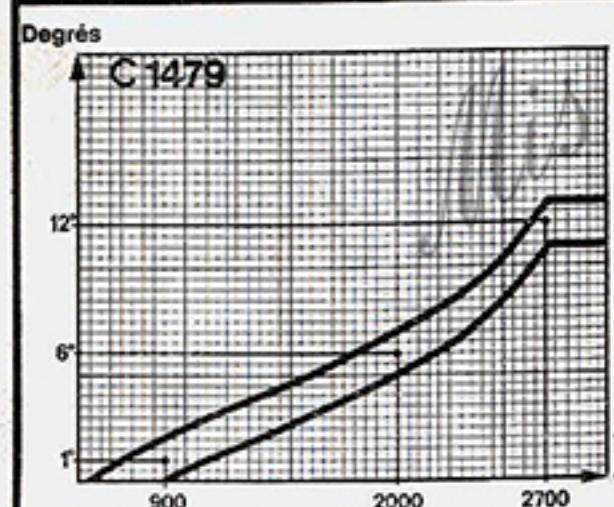
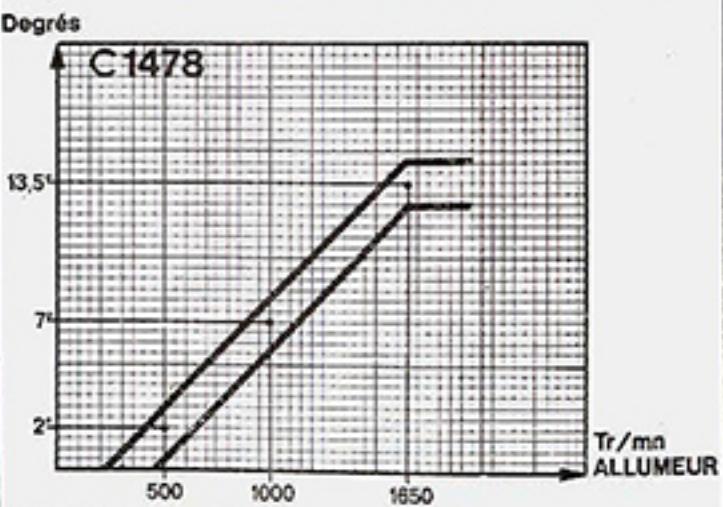
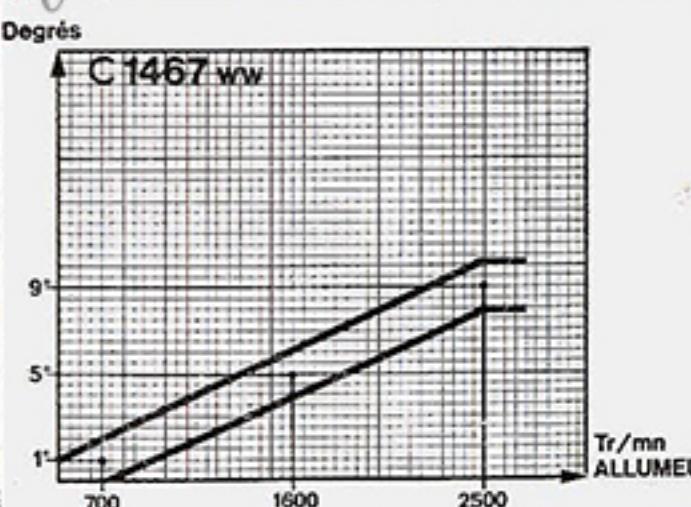
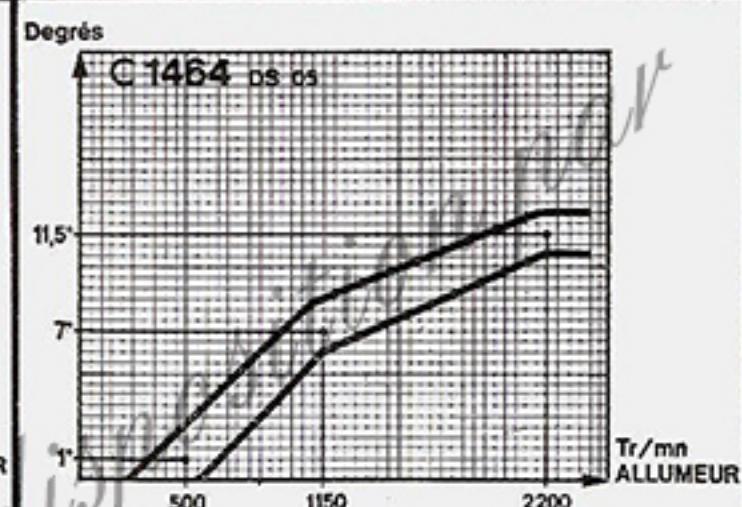
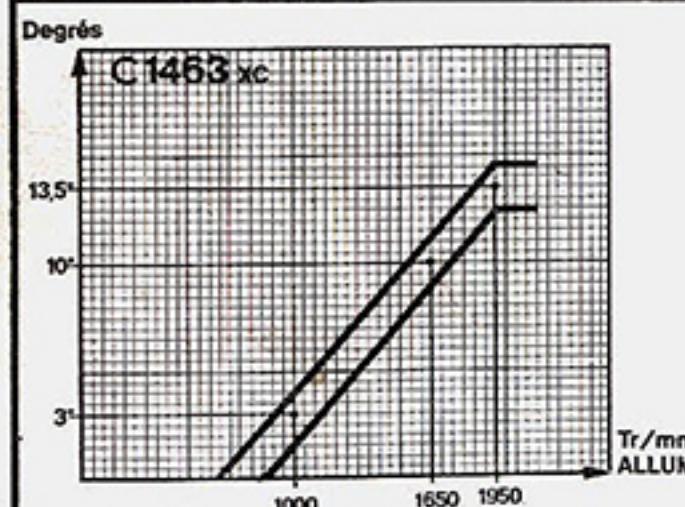
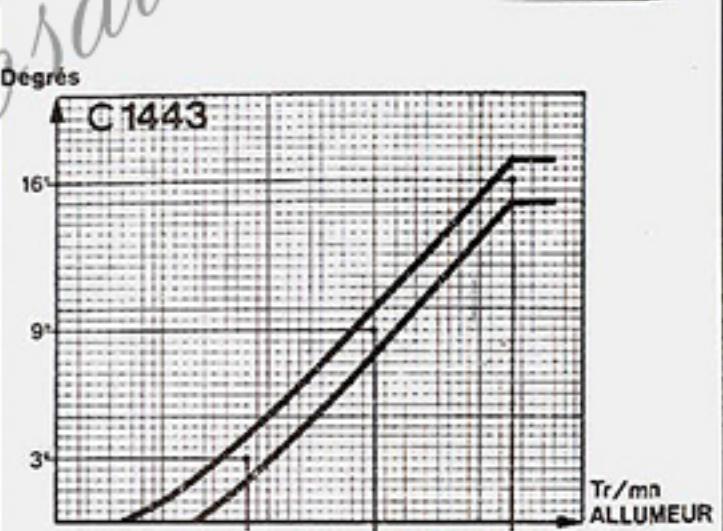
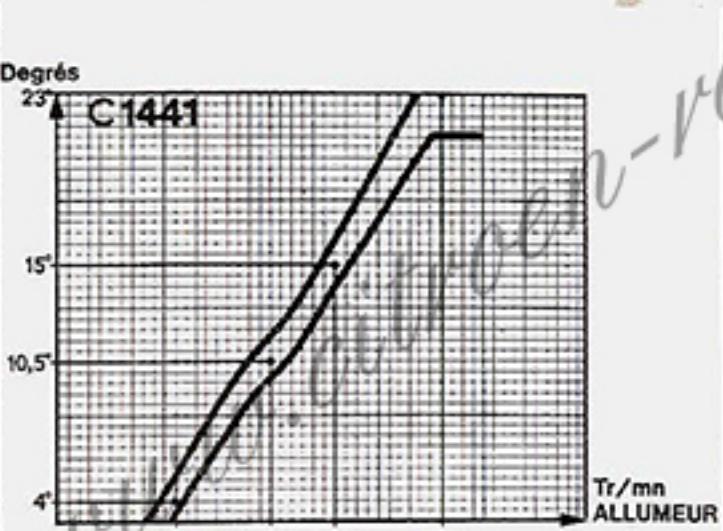
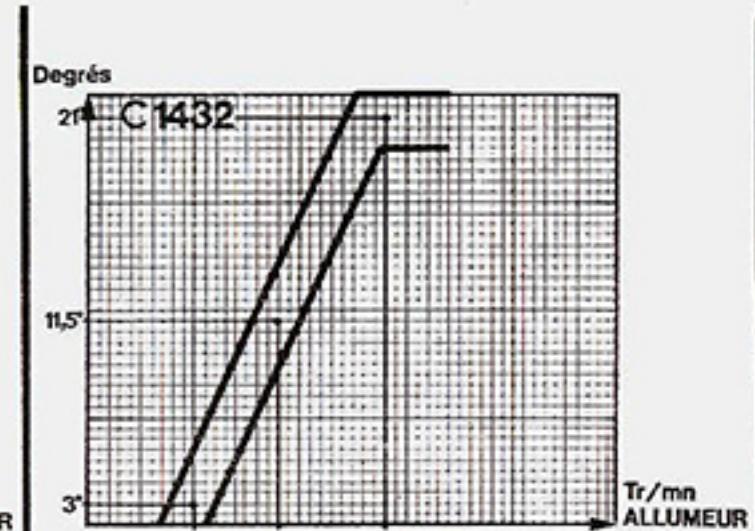
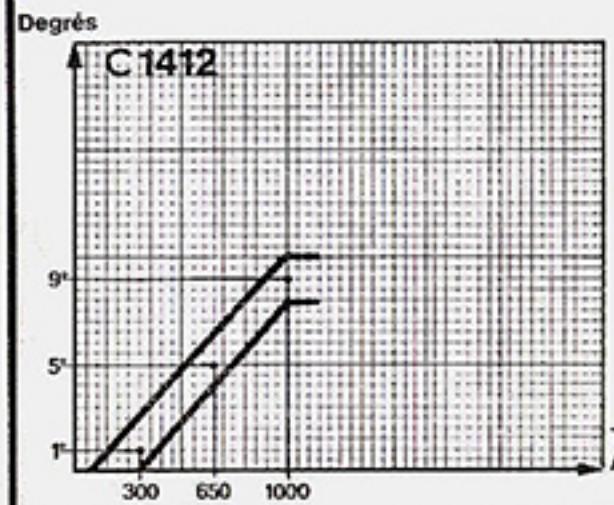
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



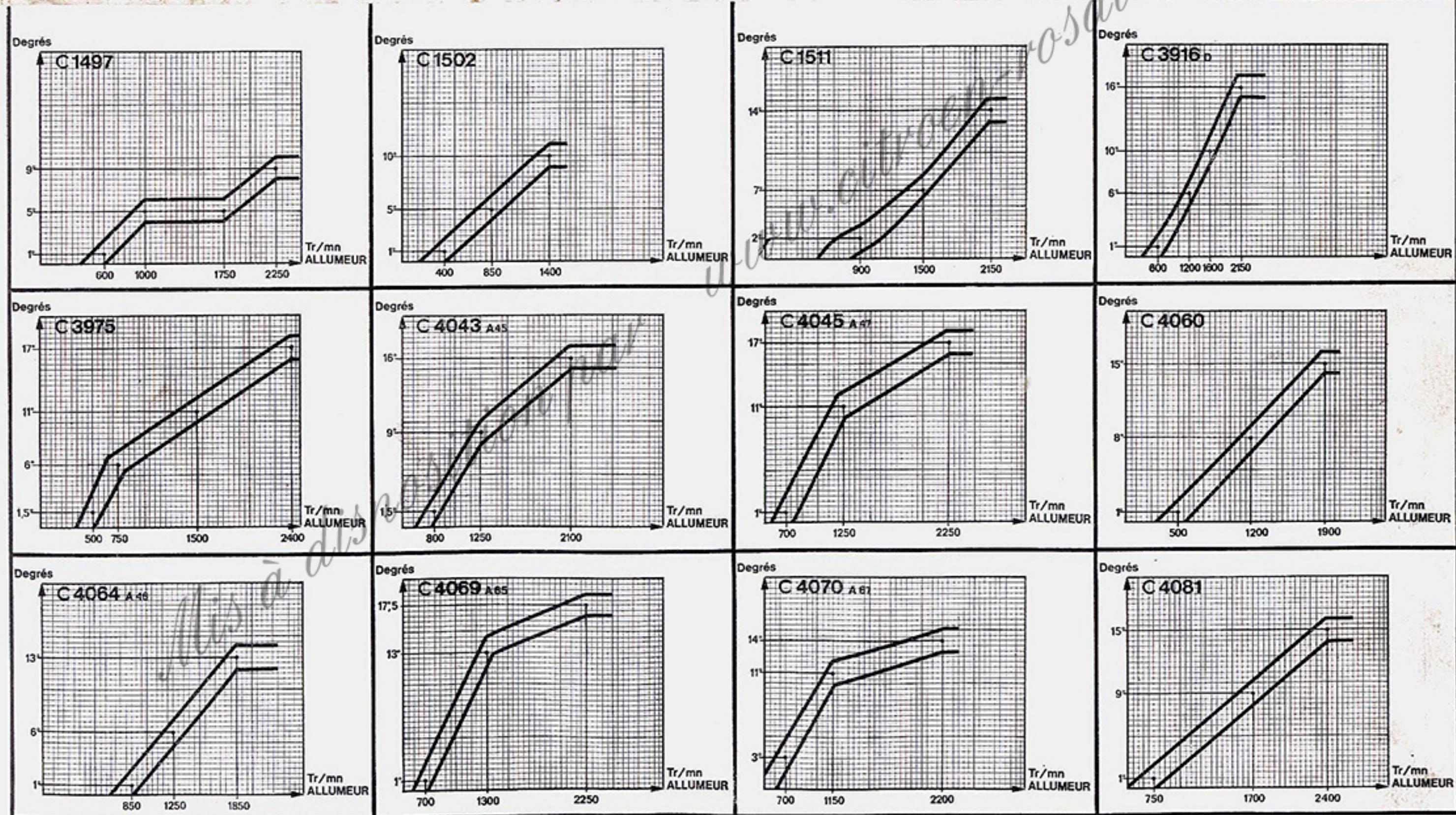
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



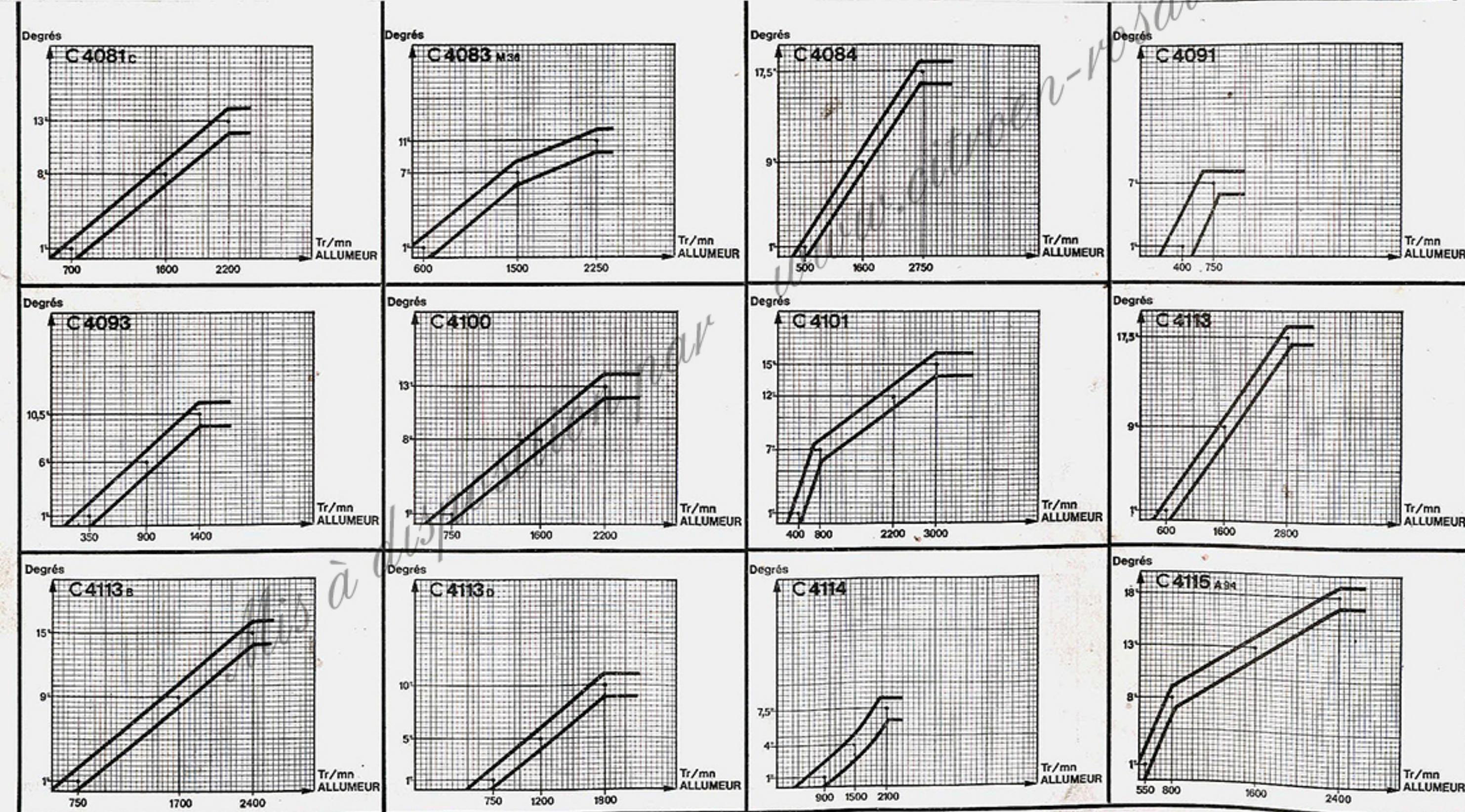
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



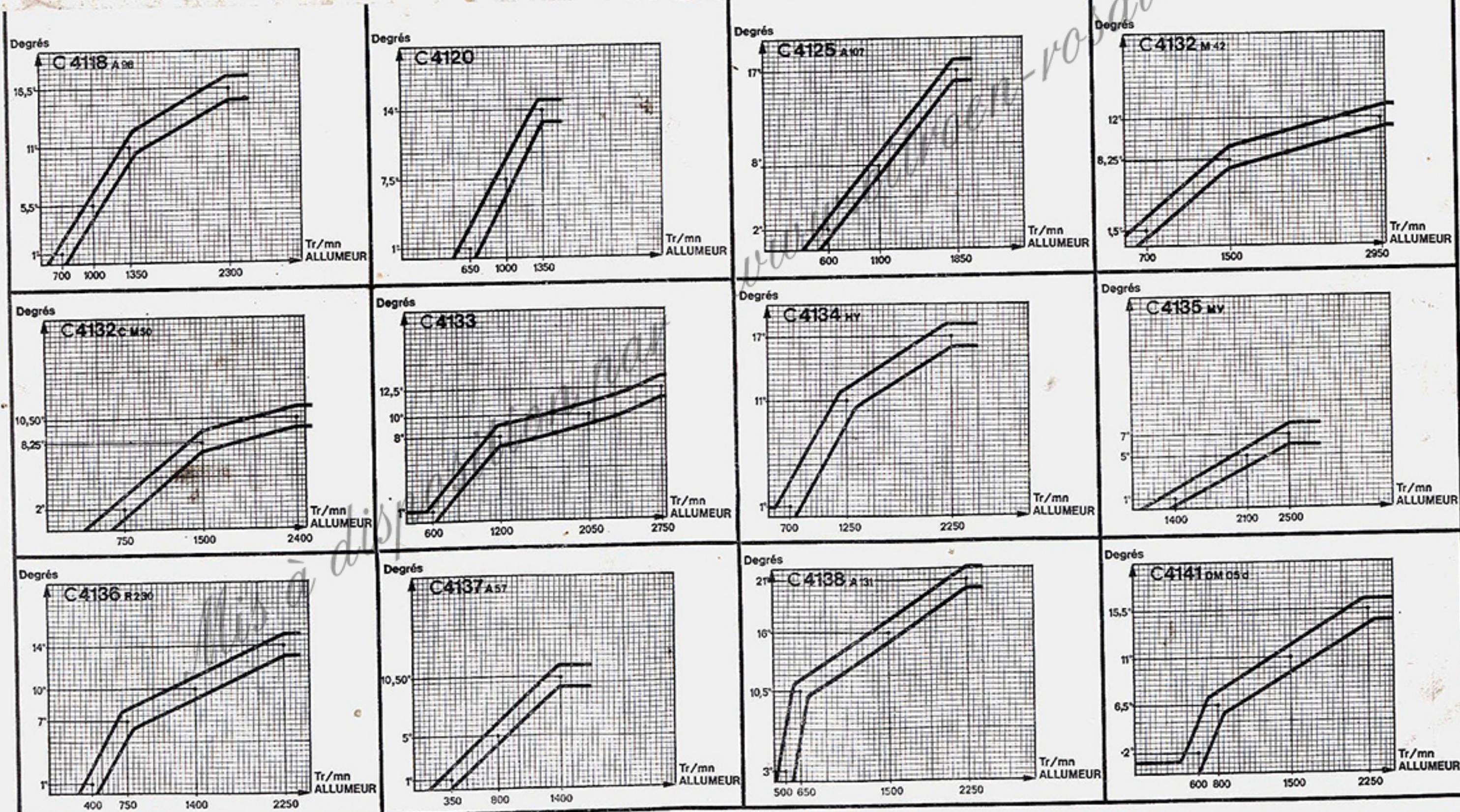
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



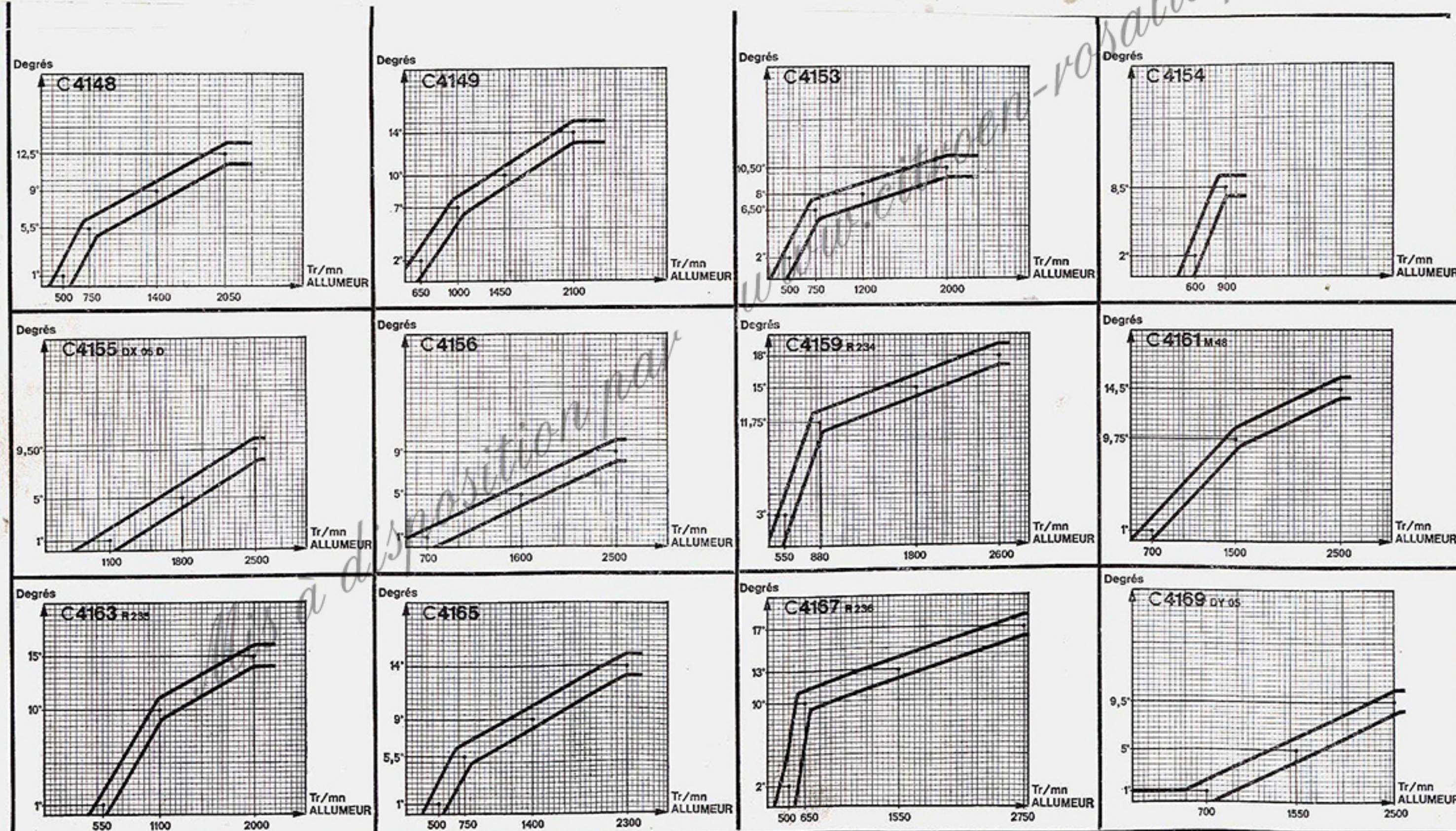
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



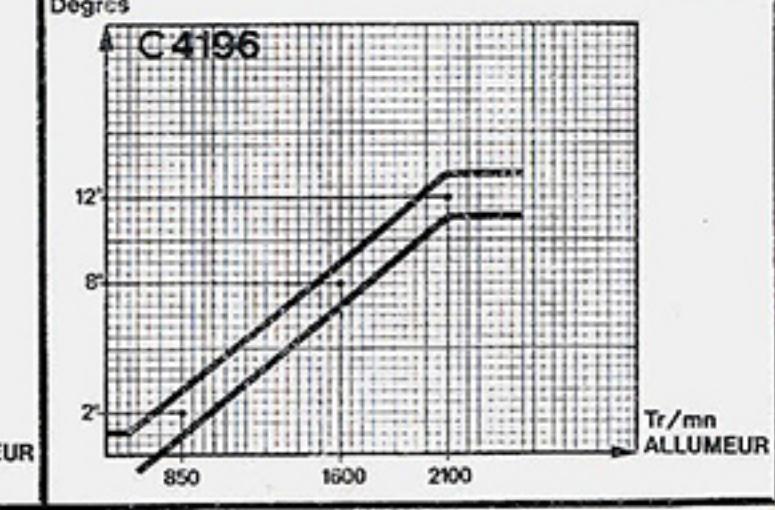
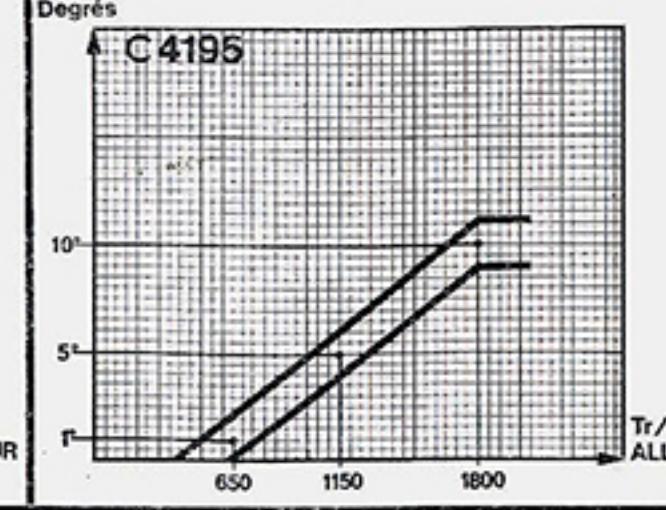
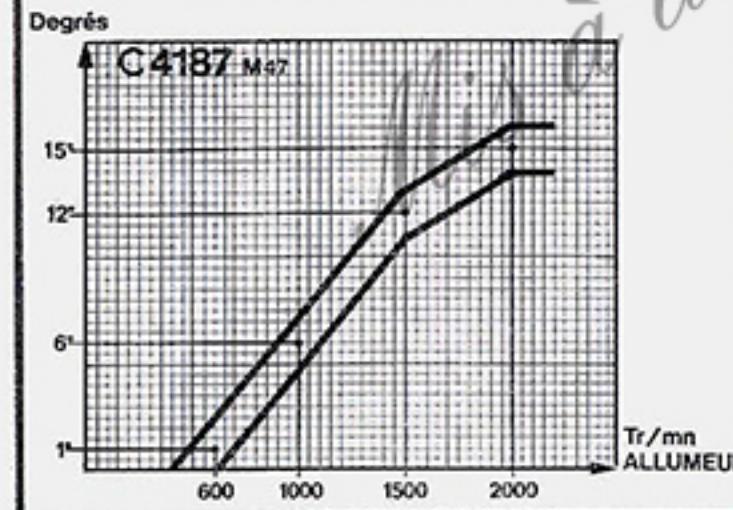
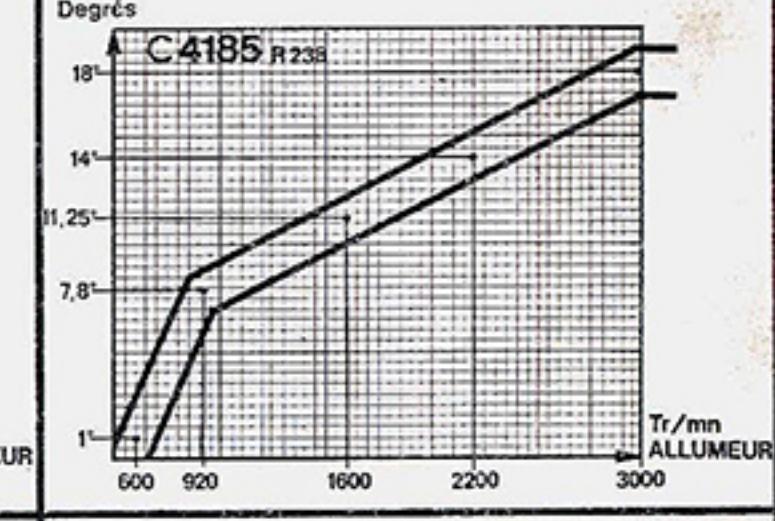
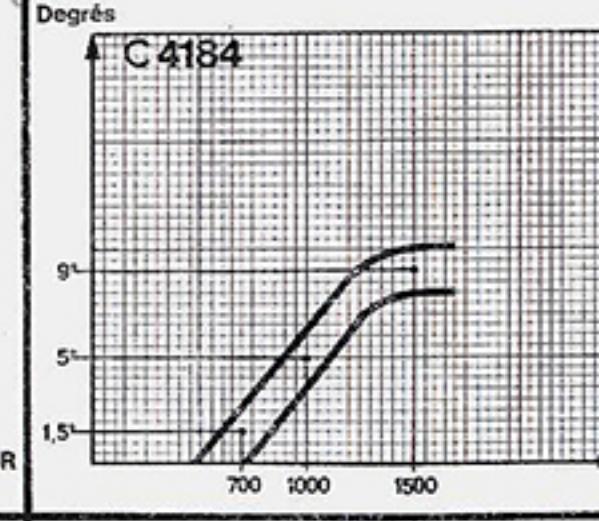
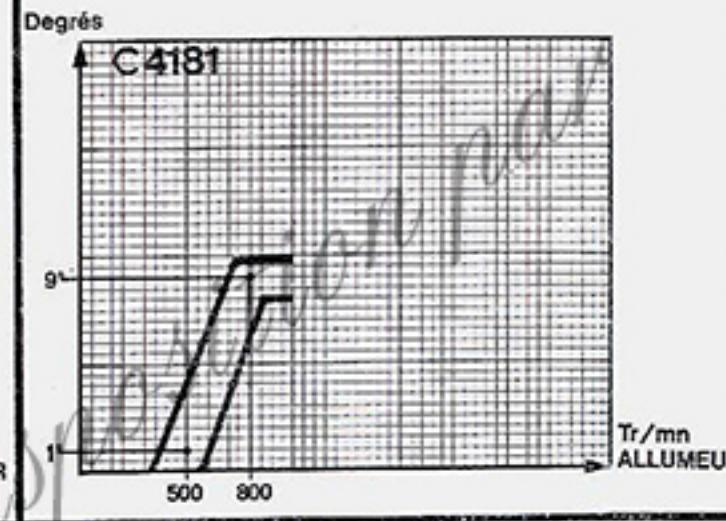
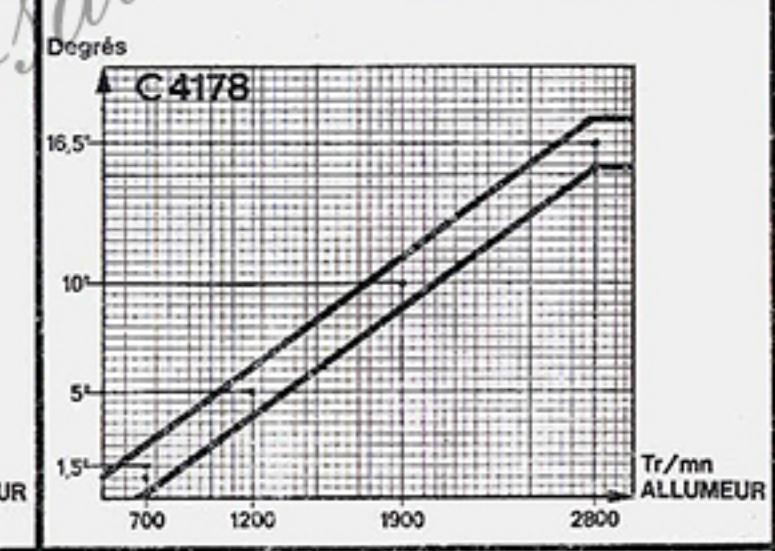
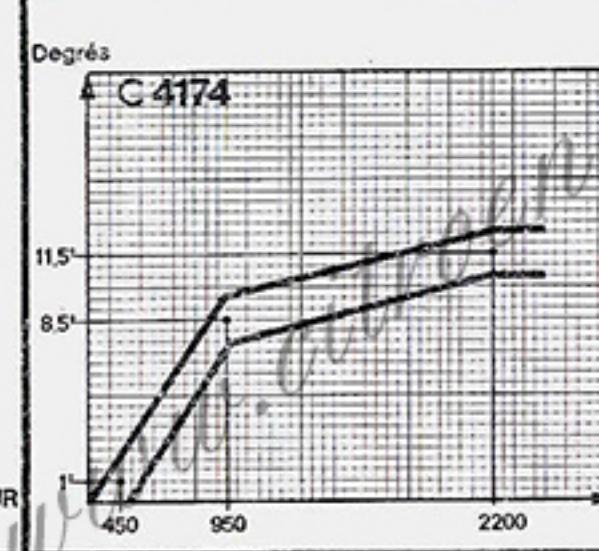
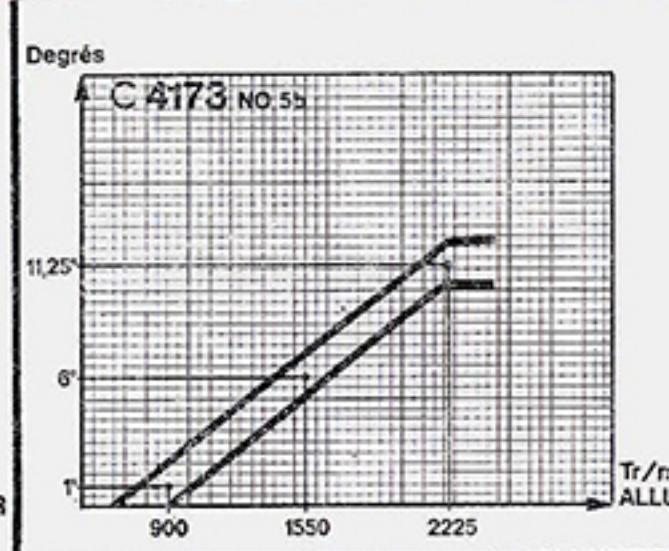
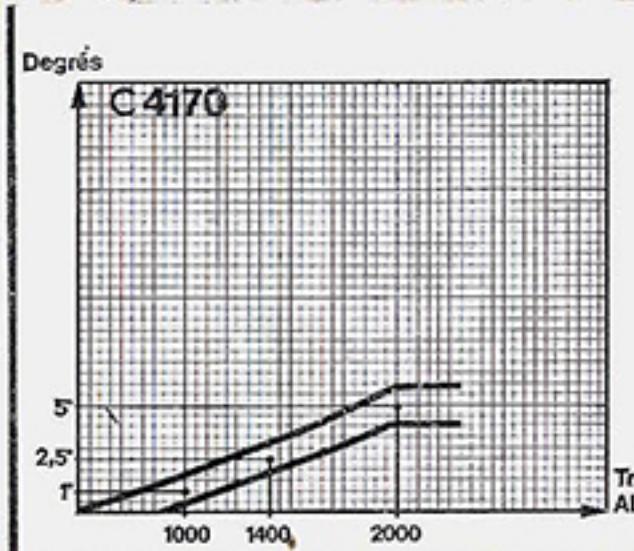
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



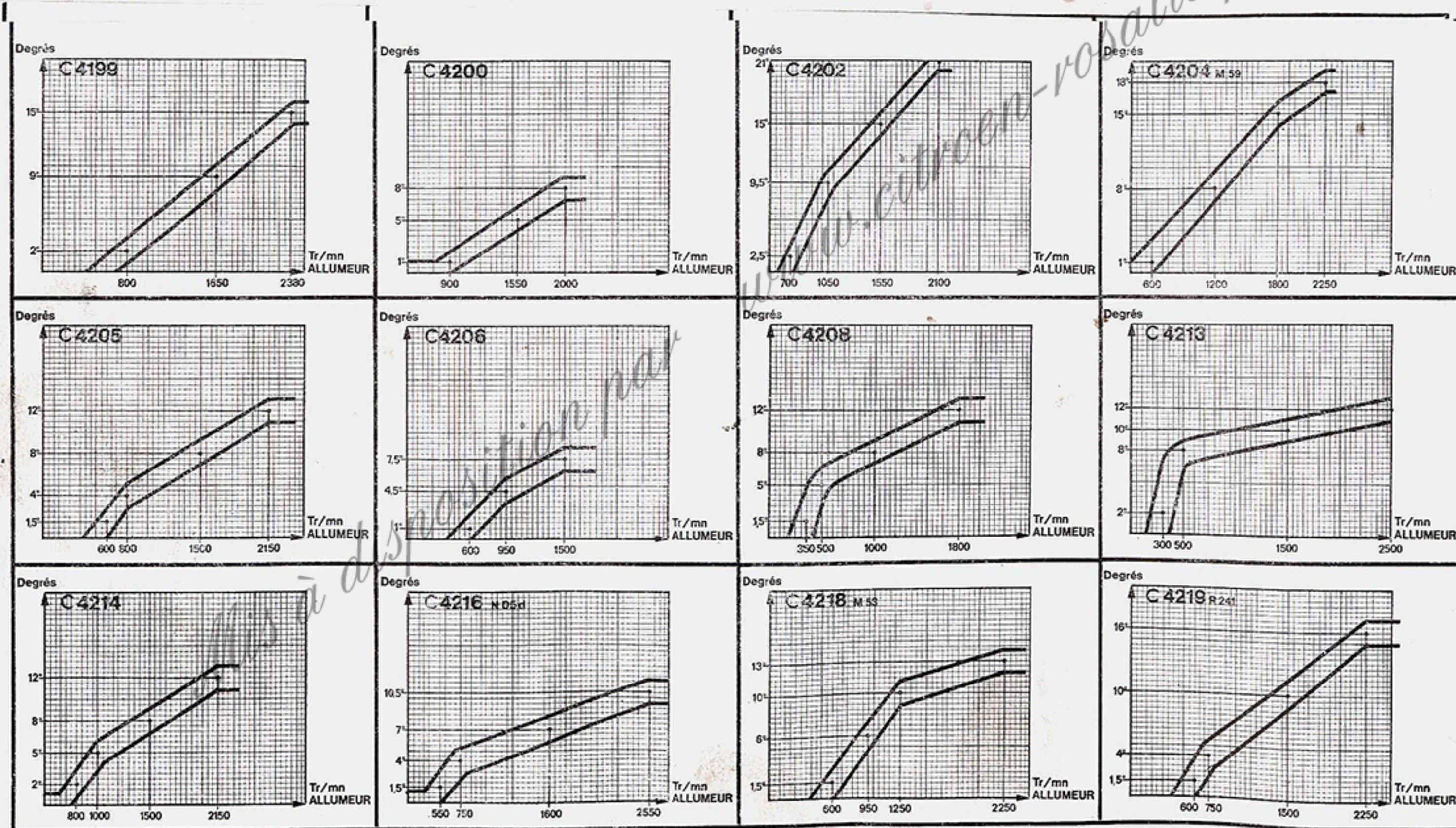
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



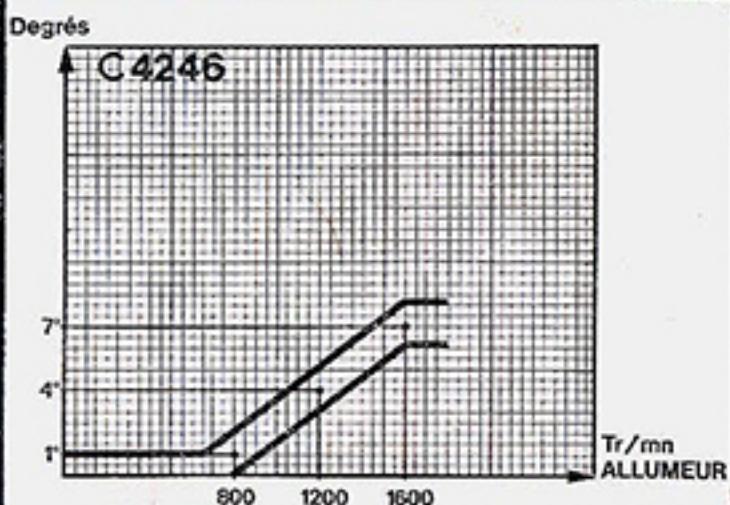
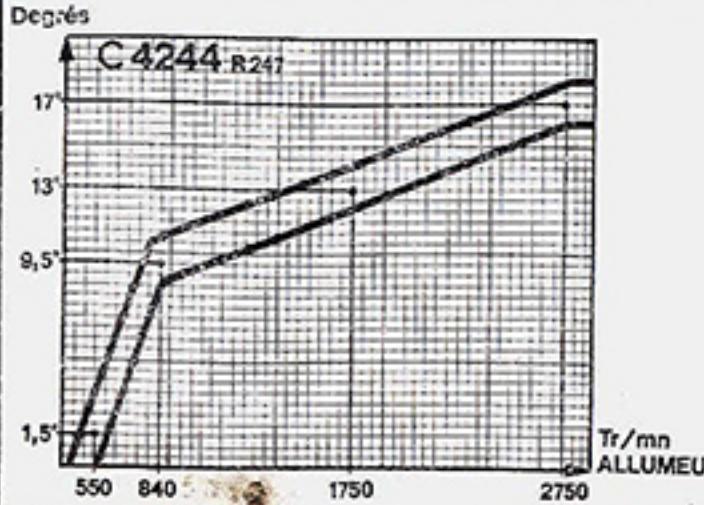
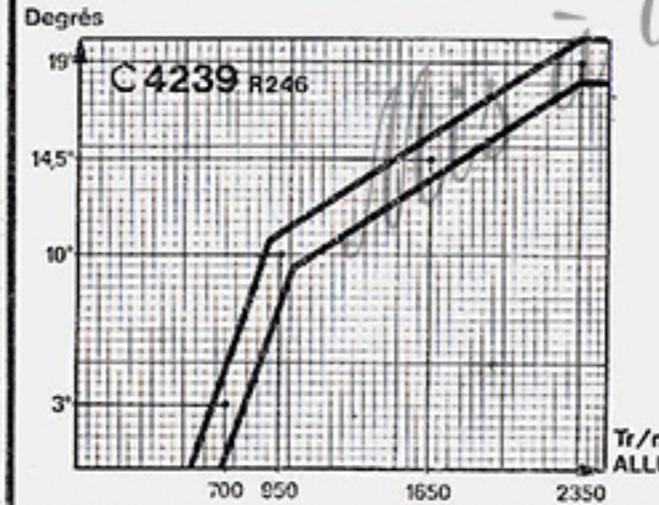
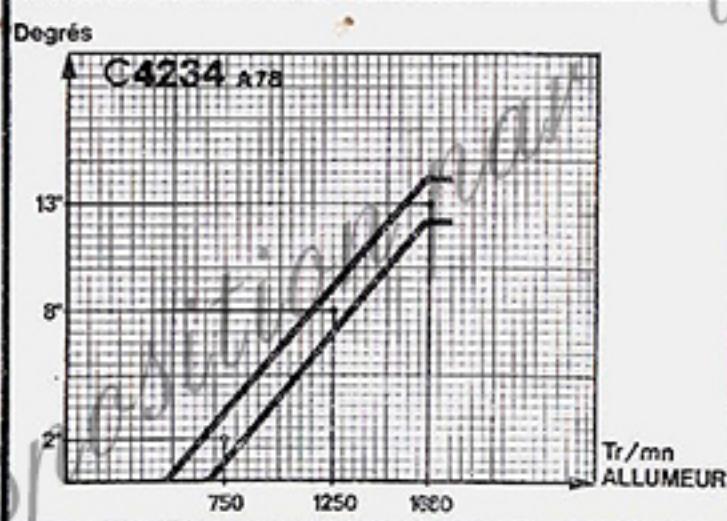
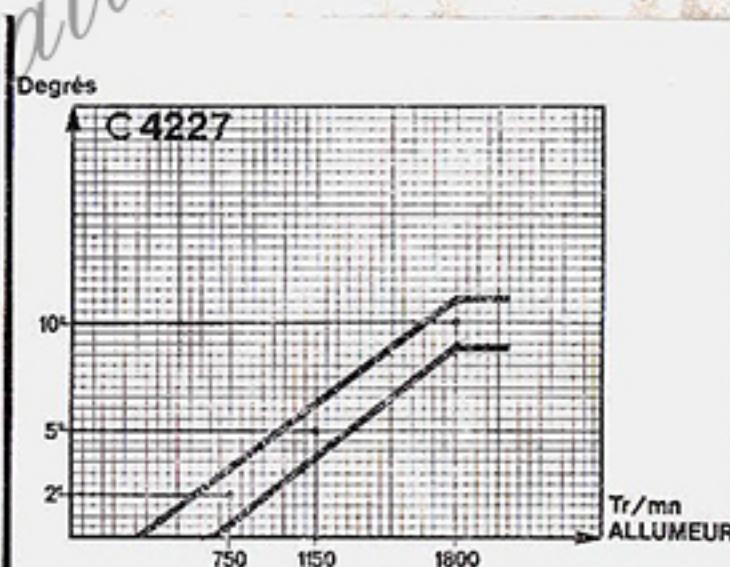
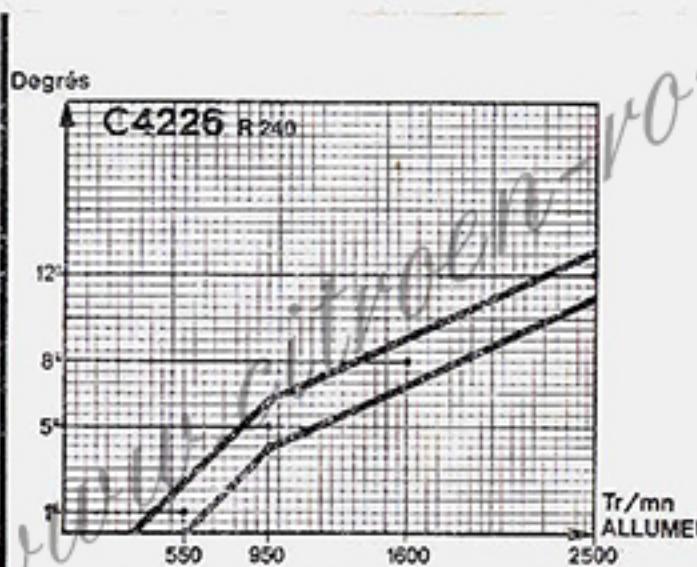
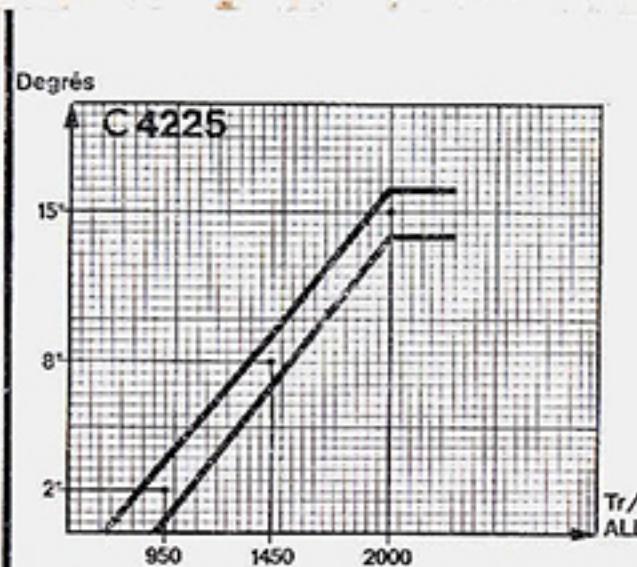
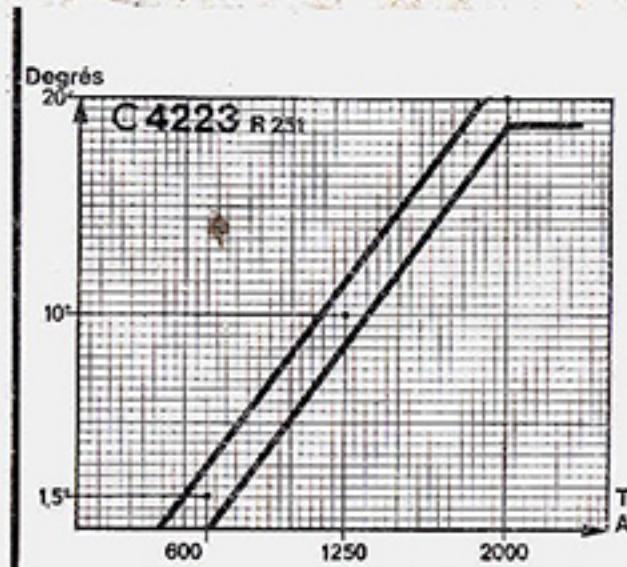
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
 SELBSTVERSTELLKURVE
 CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
 CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
 CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



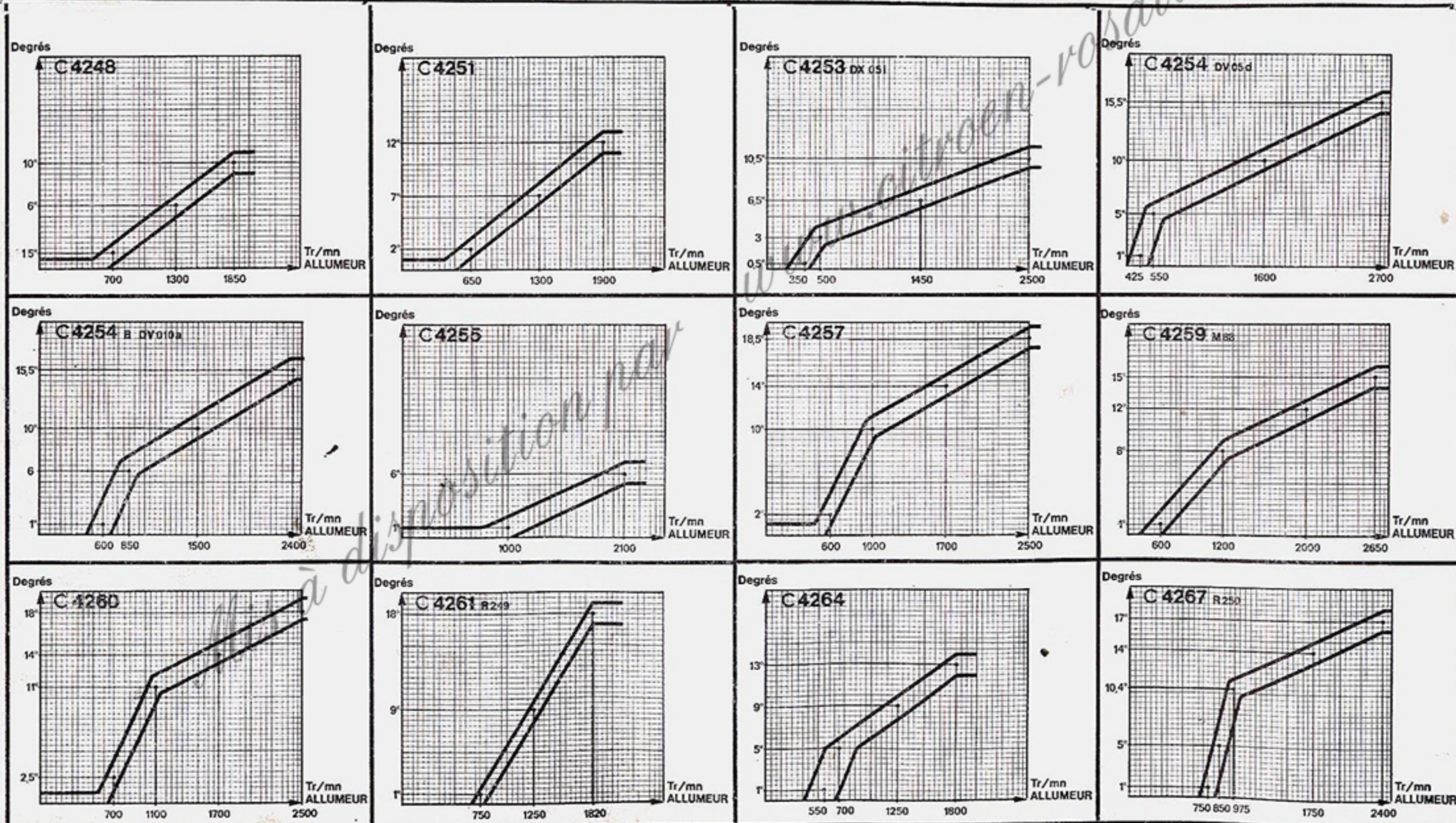
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



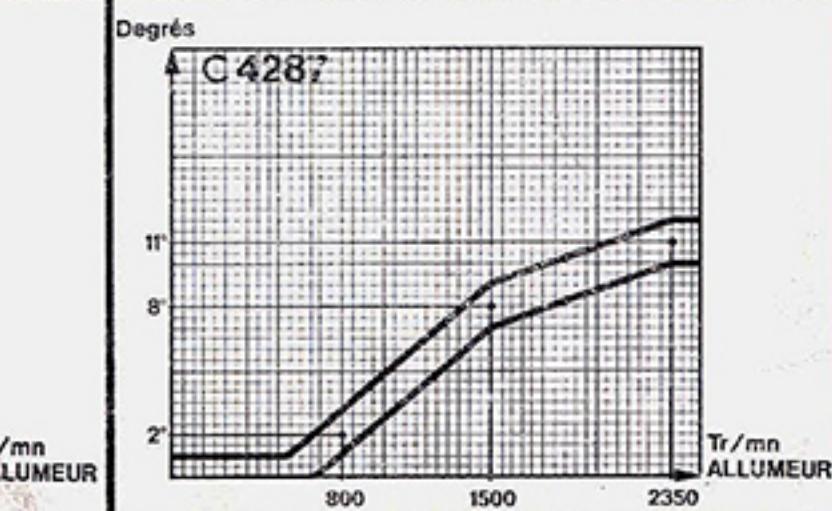
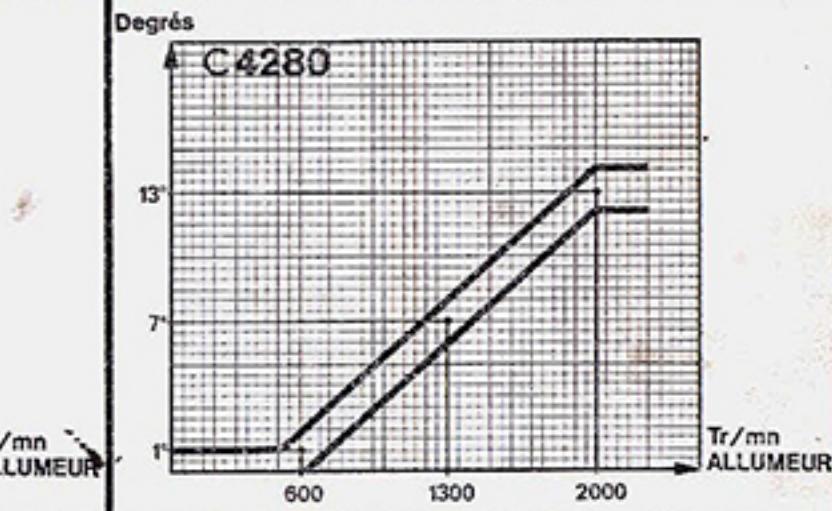
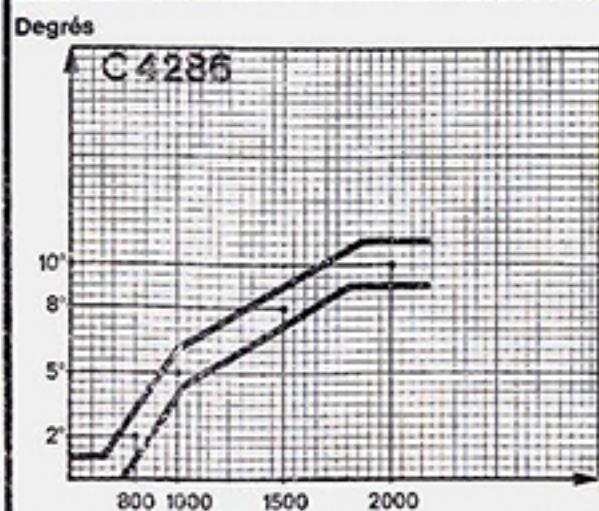
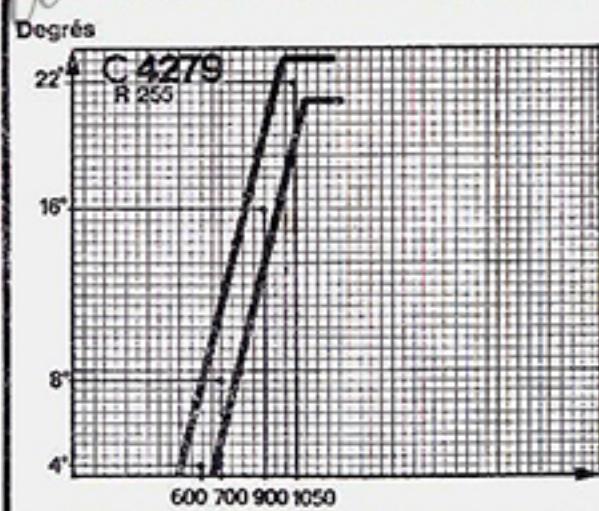
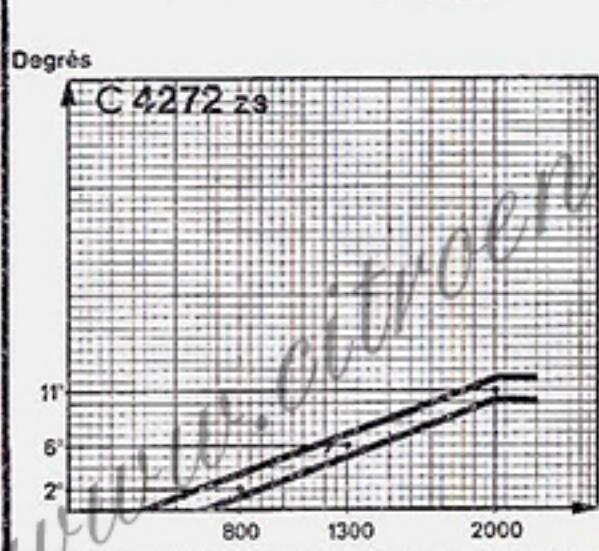
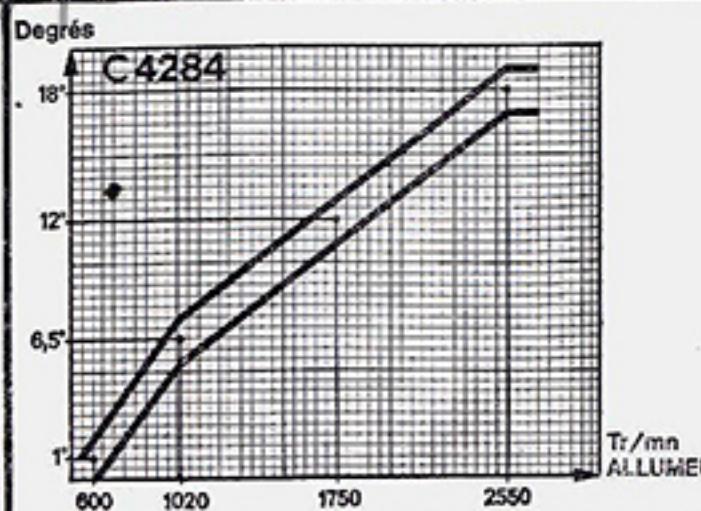
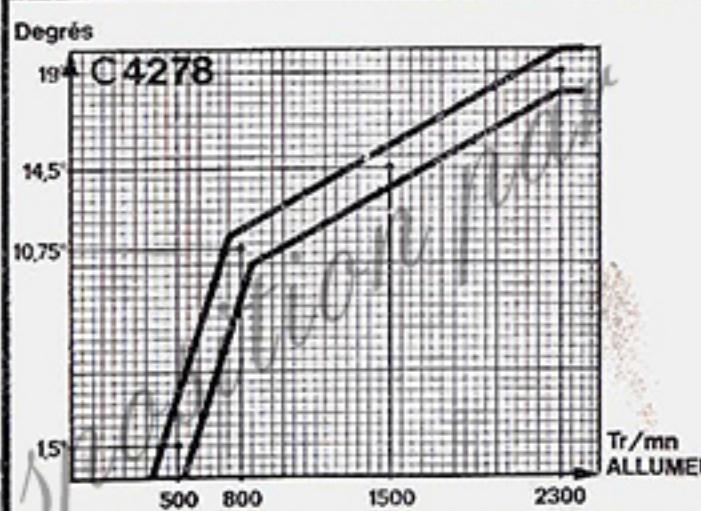
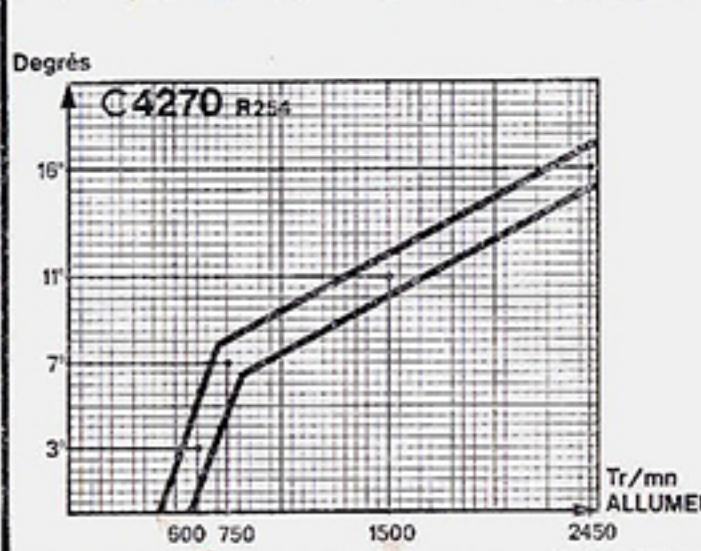
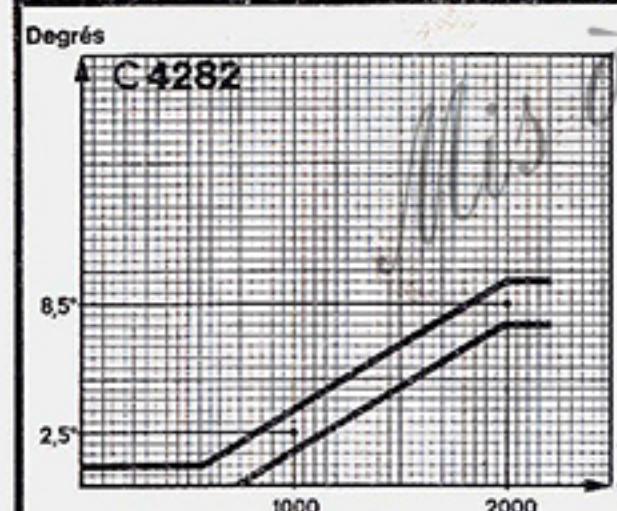
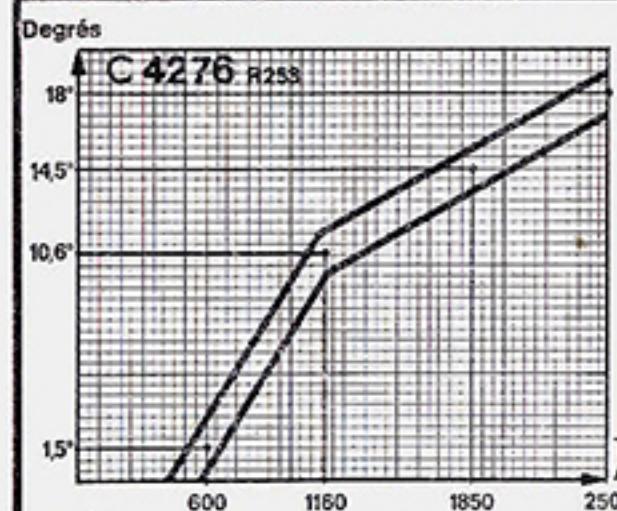
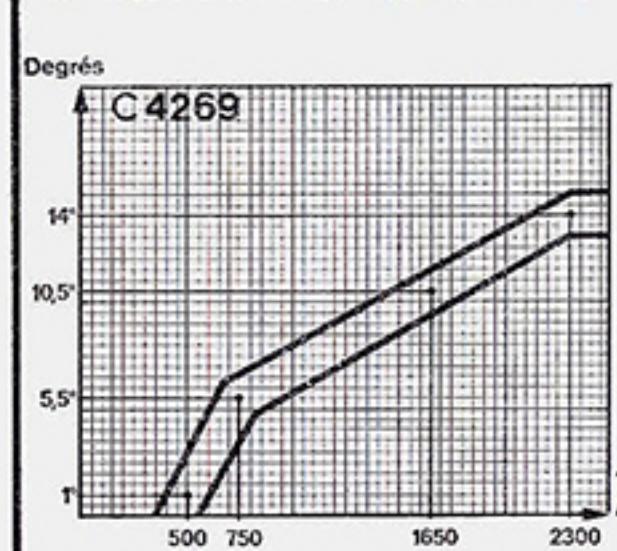
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



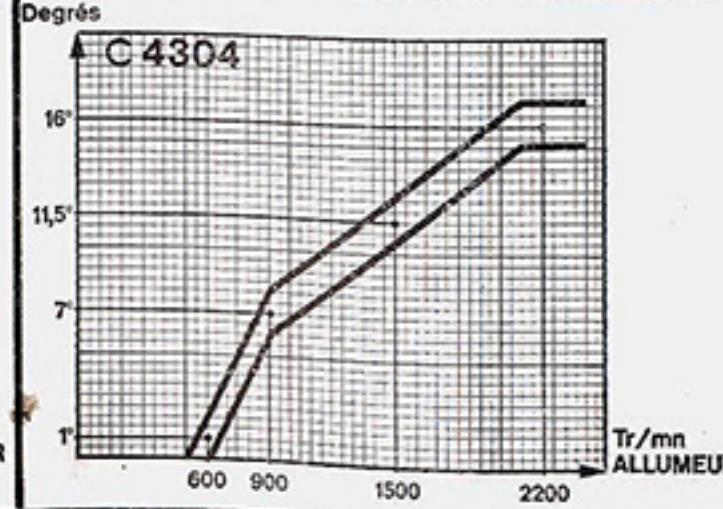
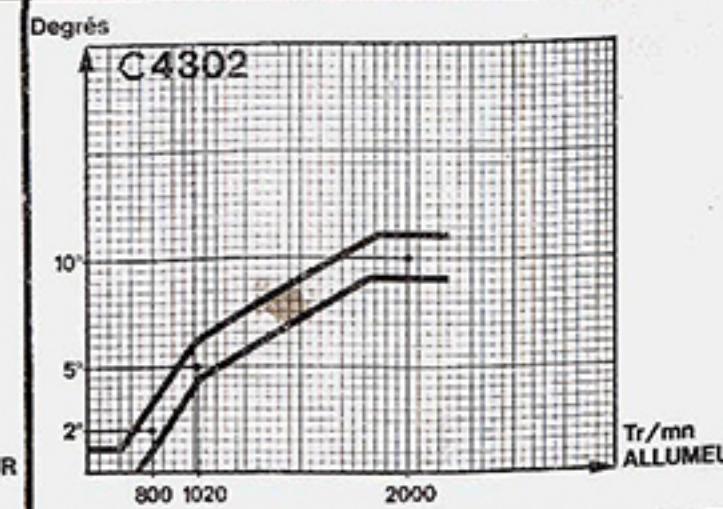
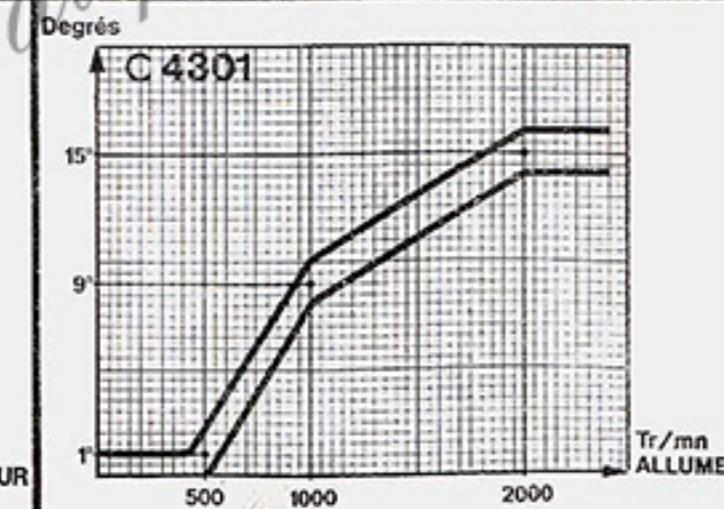
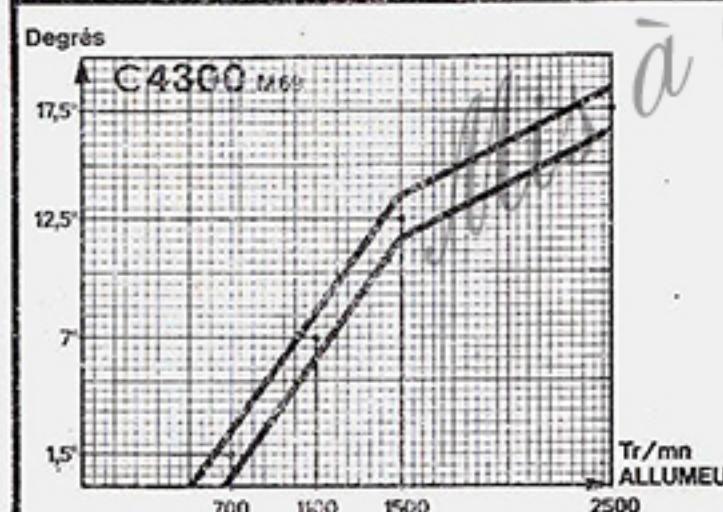
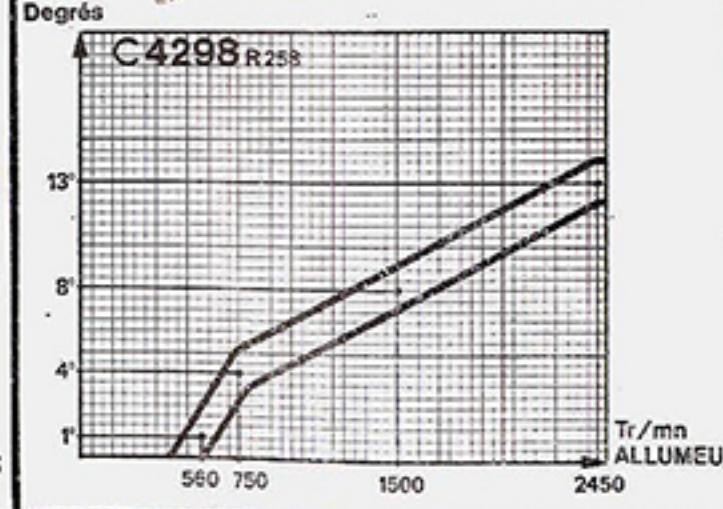
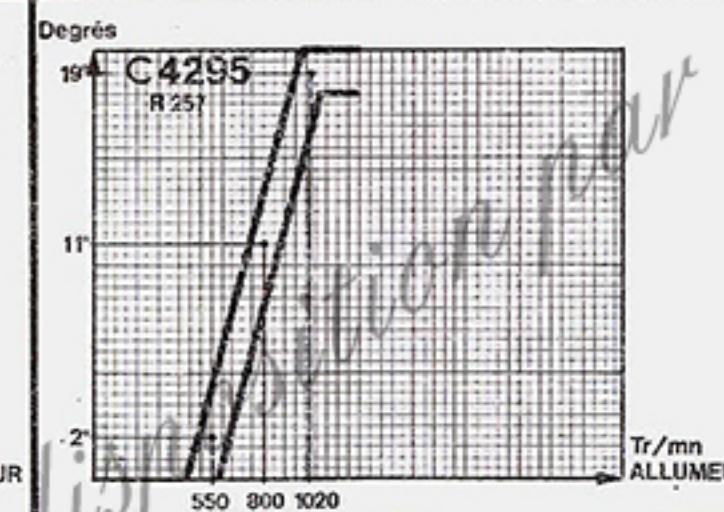
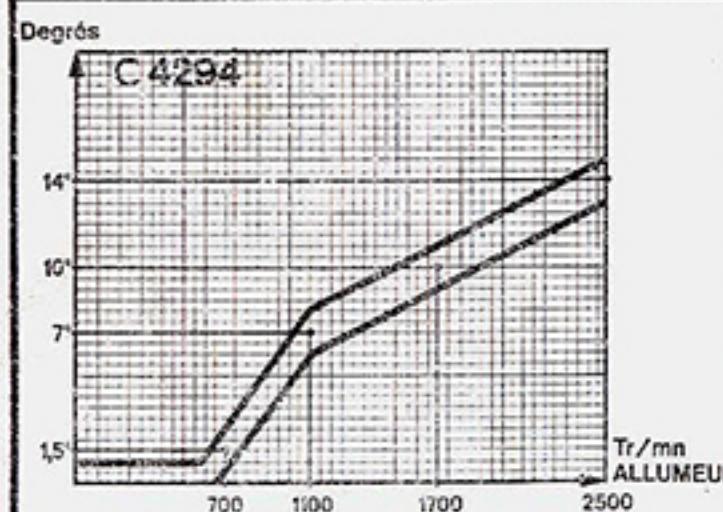
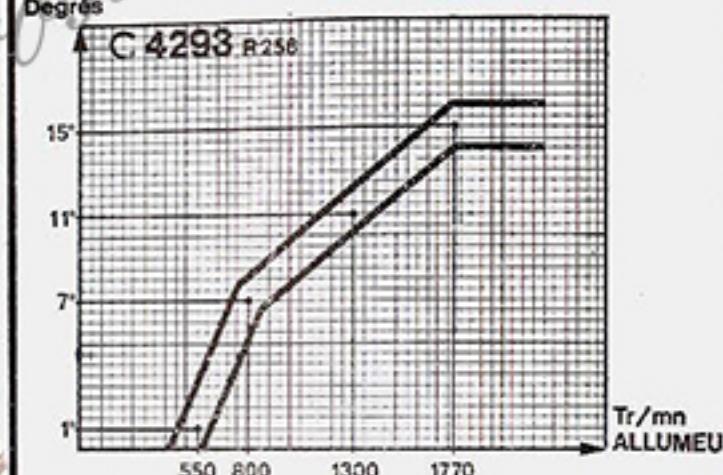
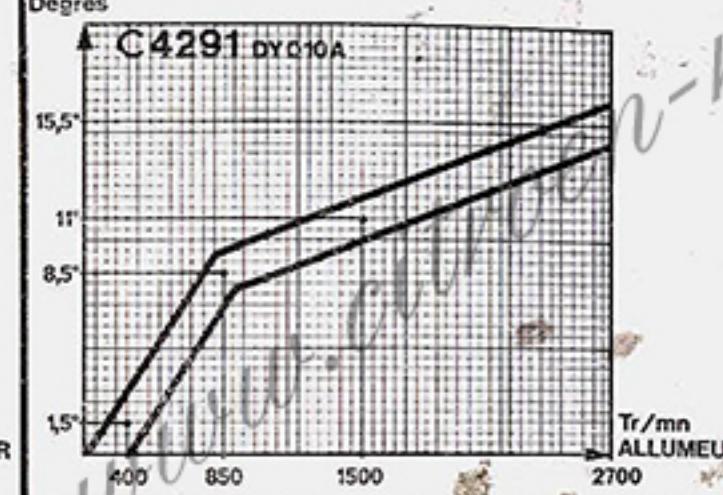
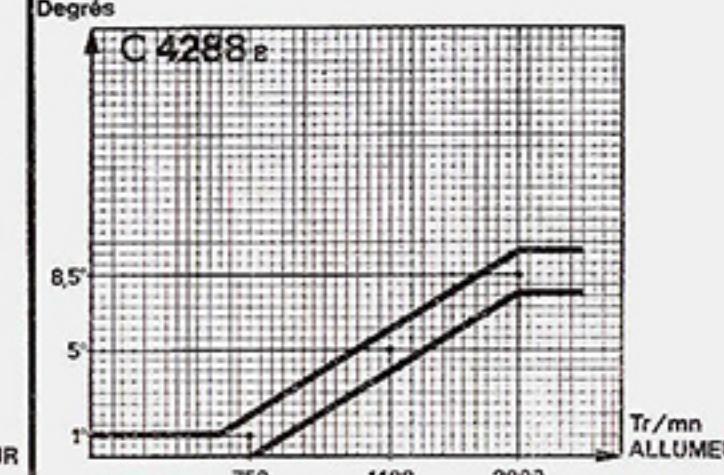
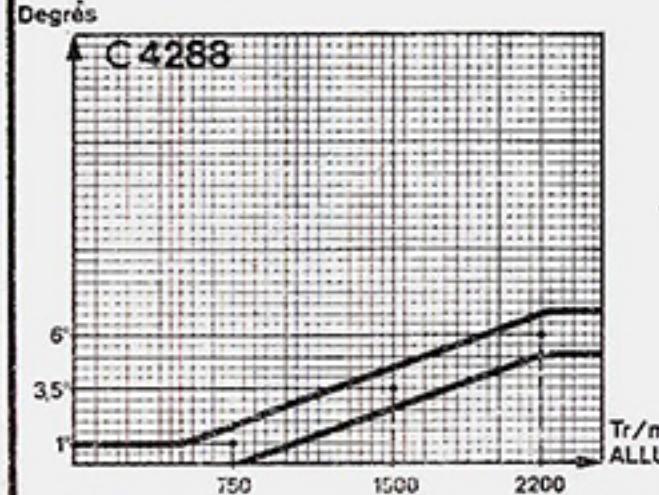
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



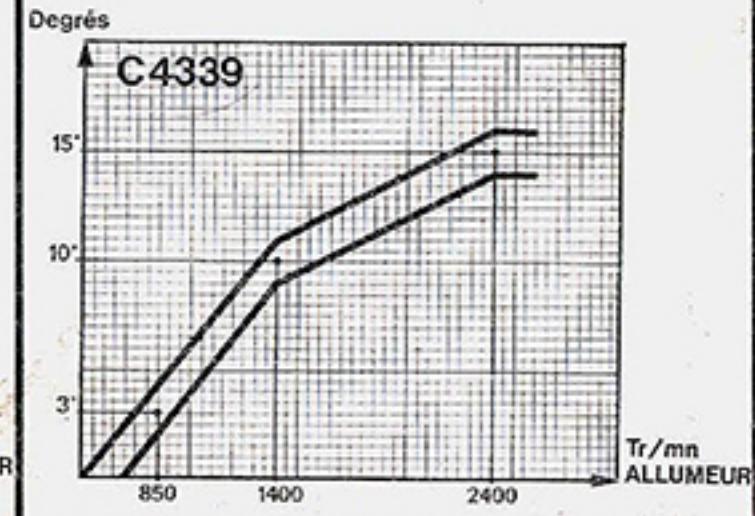
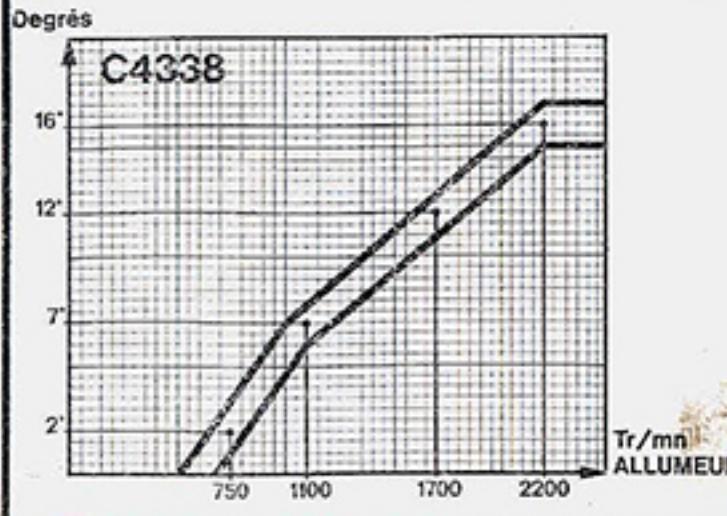
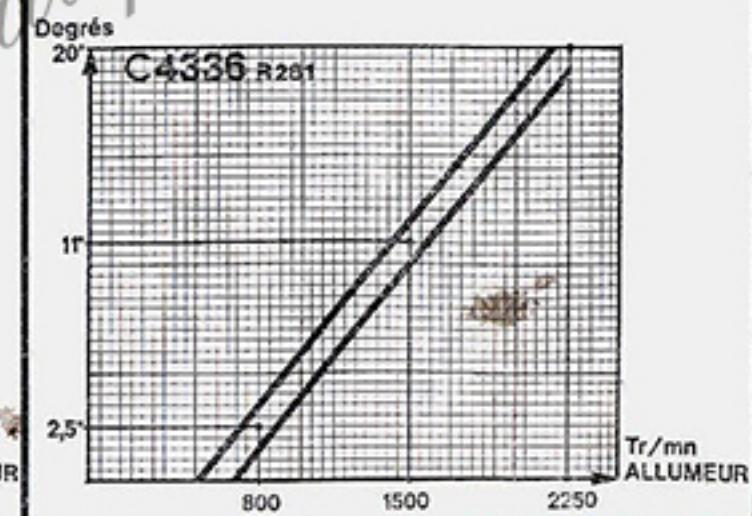
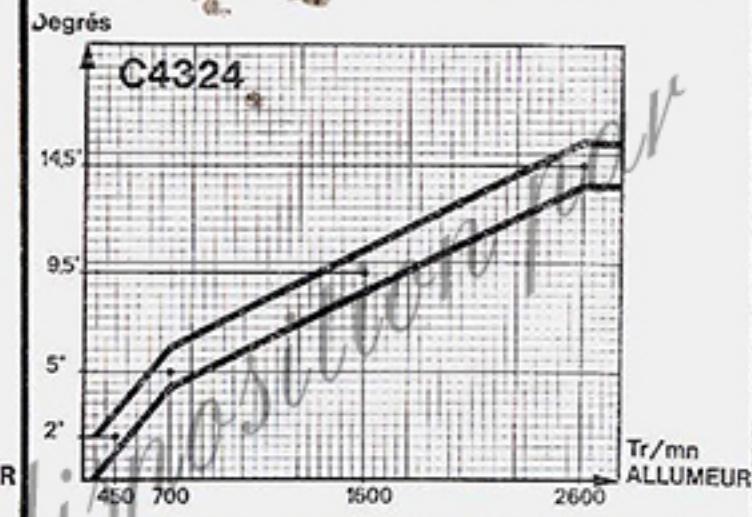
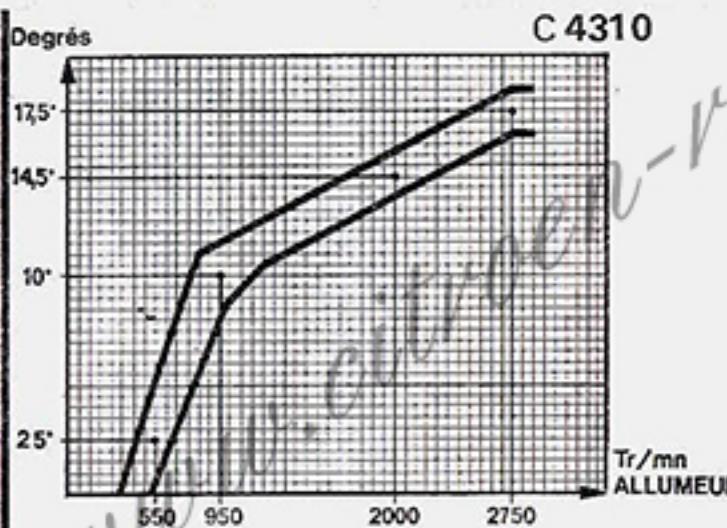
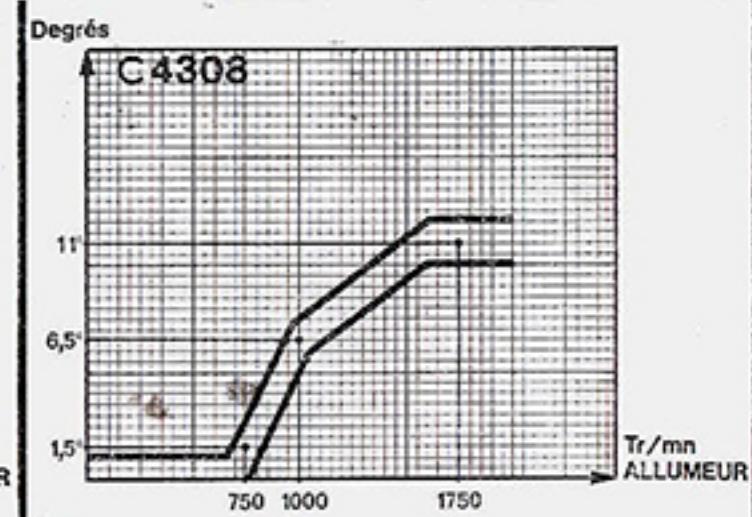
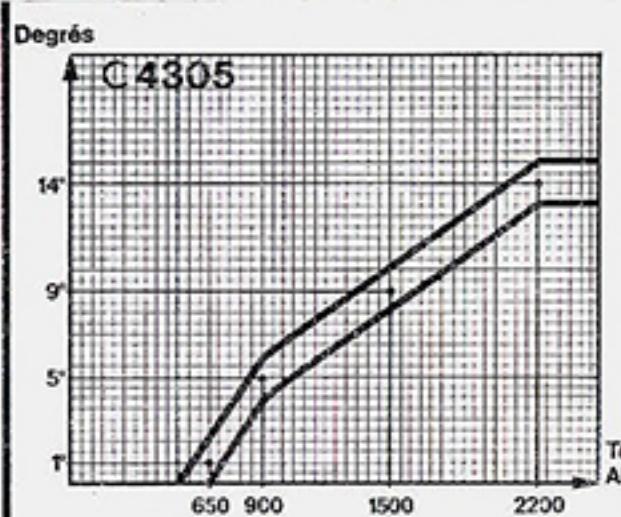
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



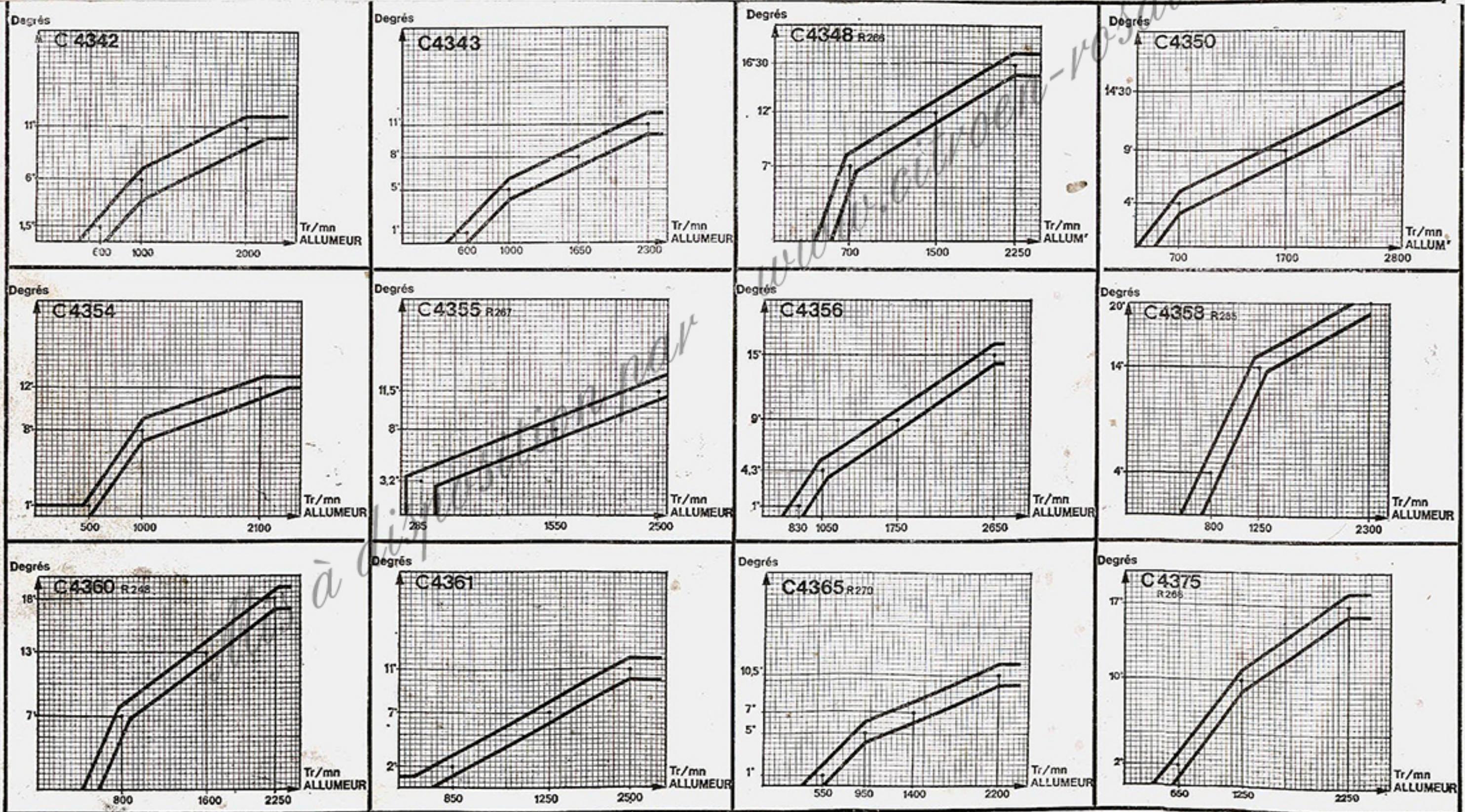
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



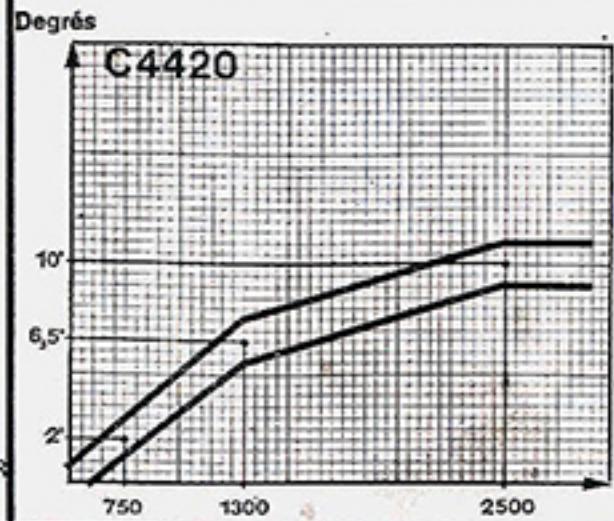
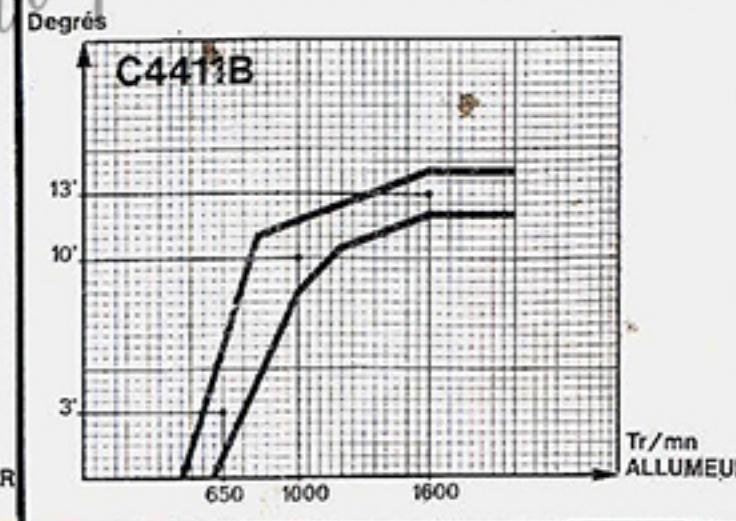
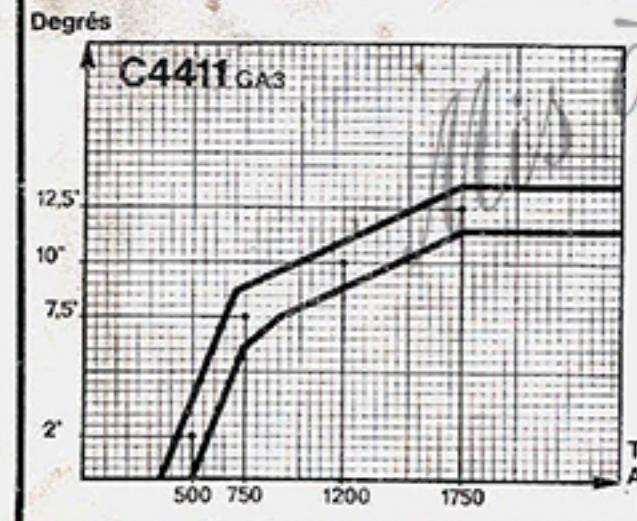
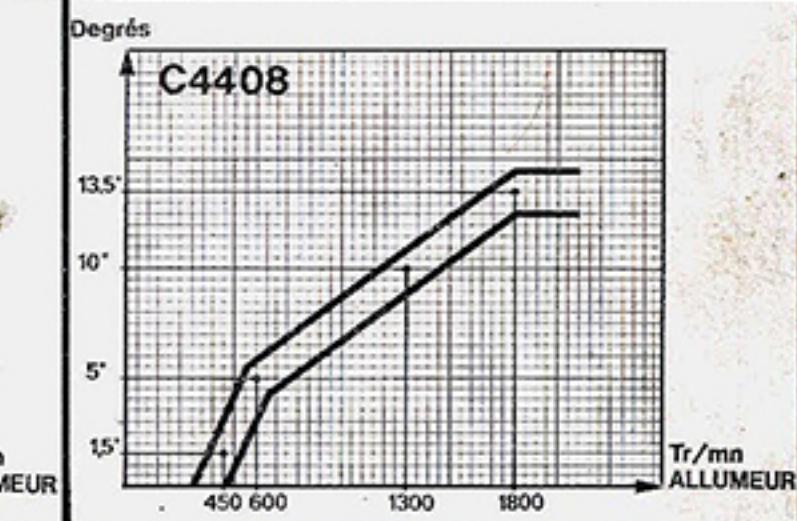
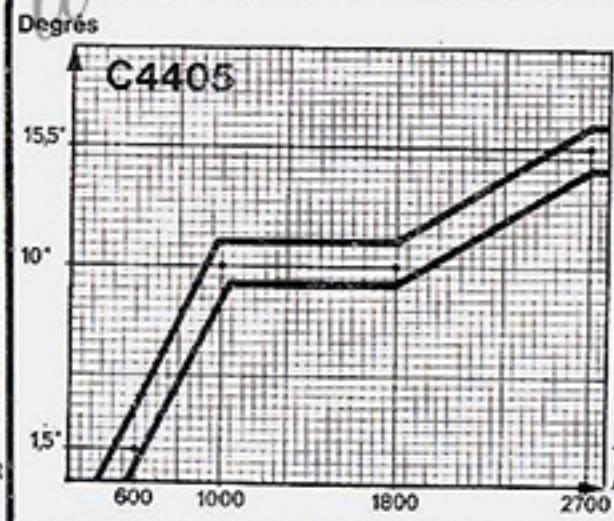
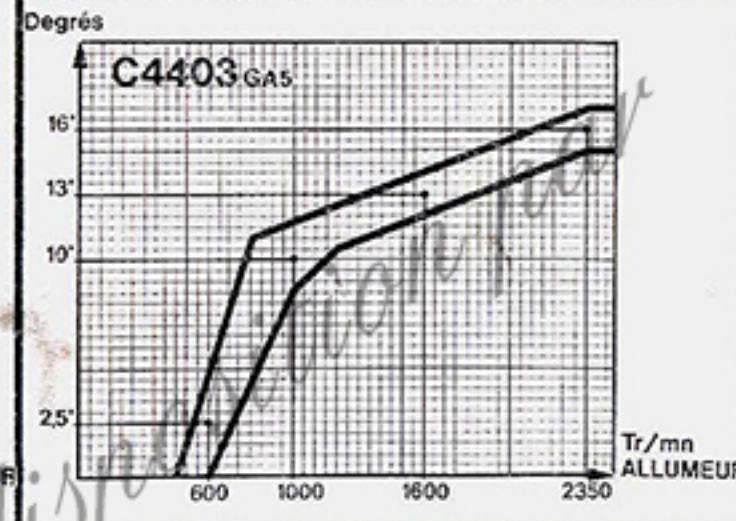
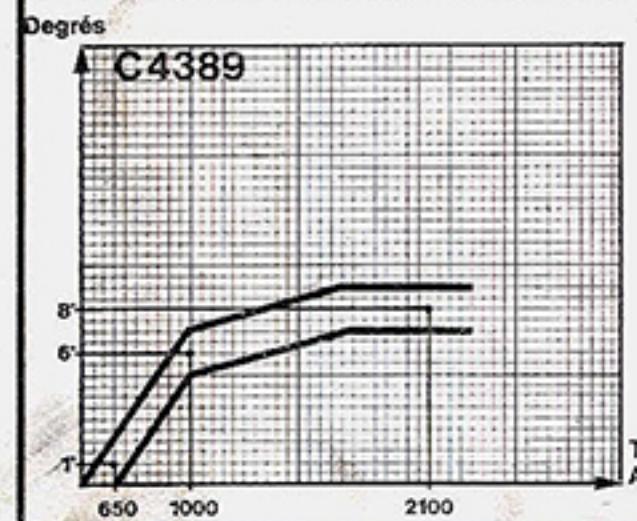
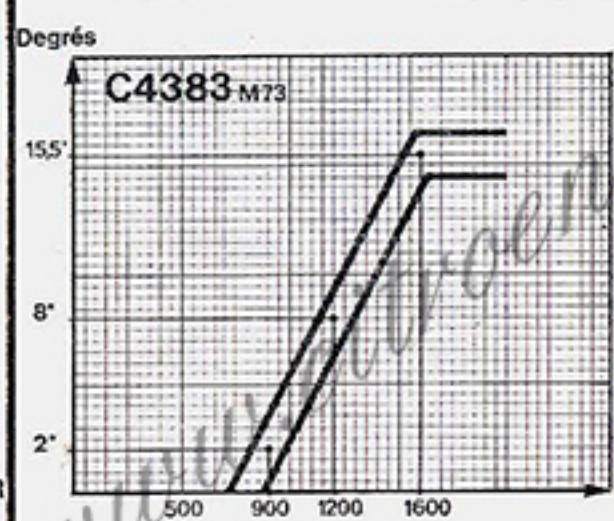
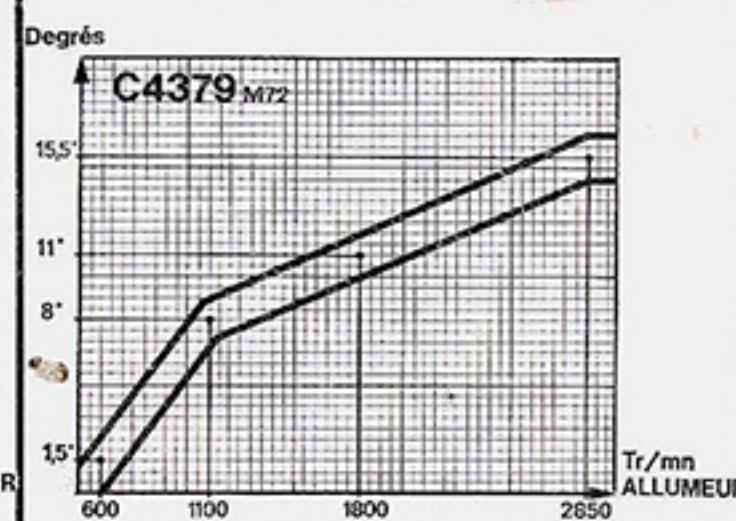
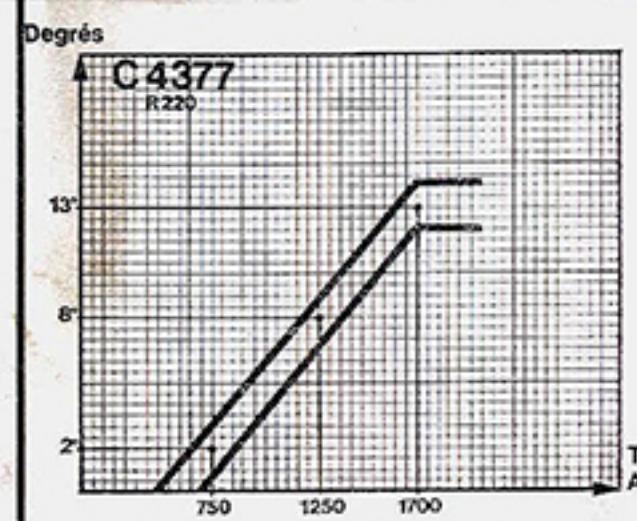
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



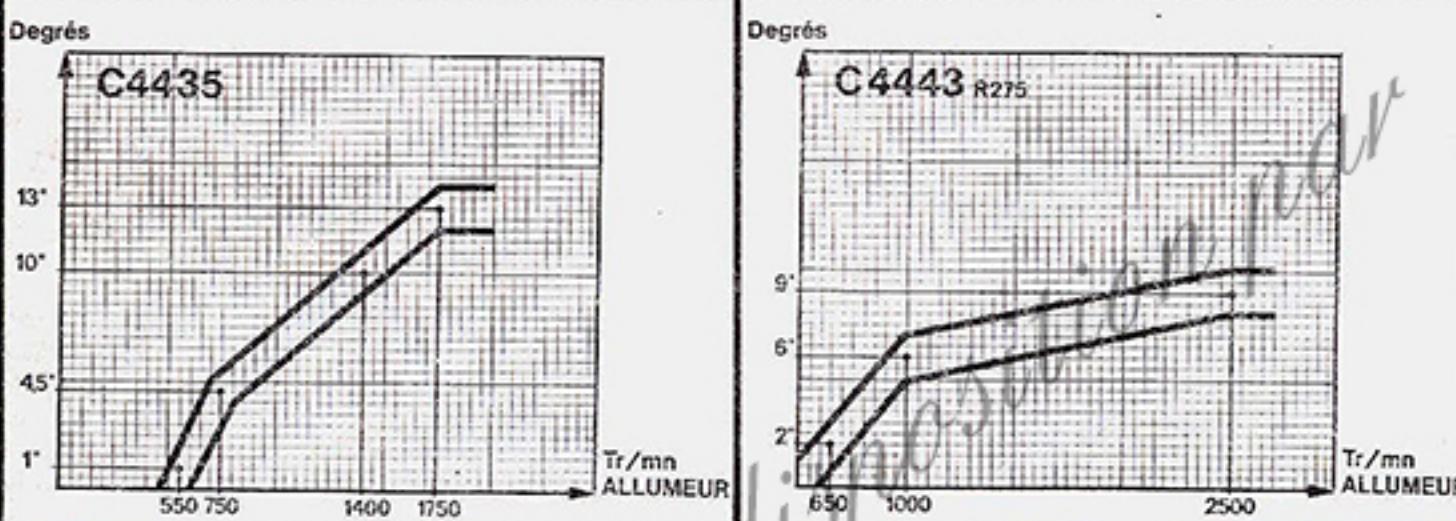
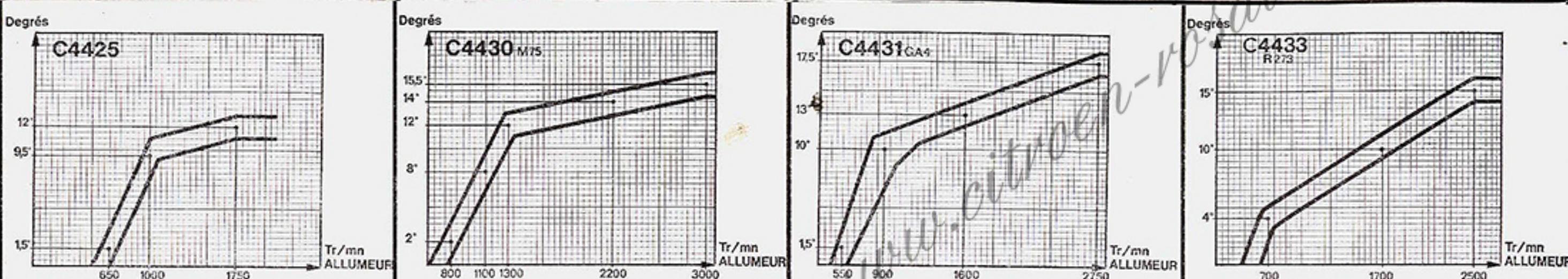
COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



COURBES D'AVANCE CENTRIFUGE

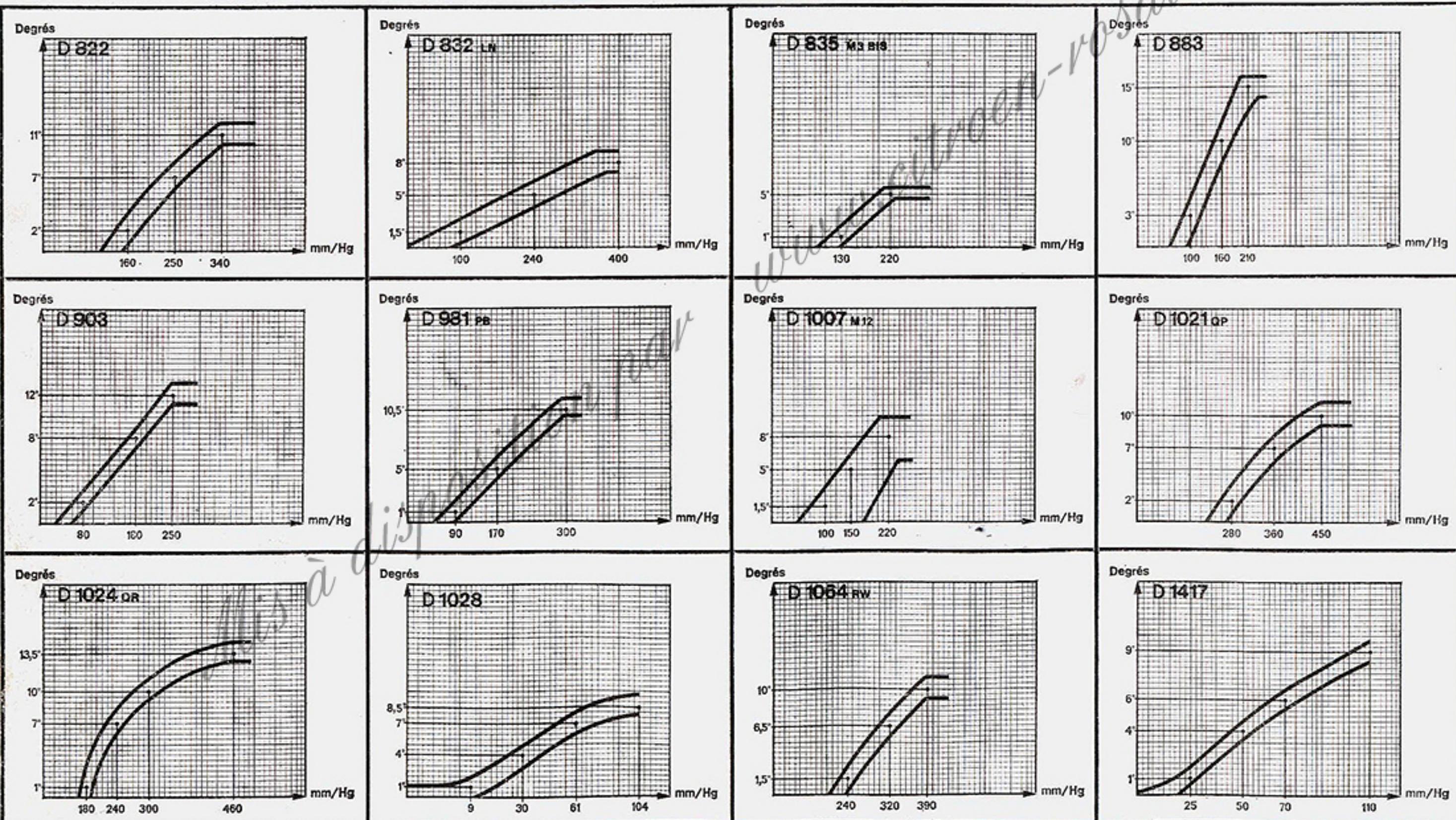
CENTRIFUGAL SPARK ADVANCE CURVE
SELBSTVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE CENTRIFUGO
CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO
CENTRIFUGALE ONSTEKINGSKURVE



Mis à jour

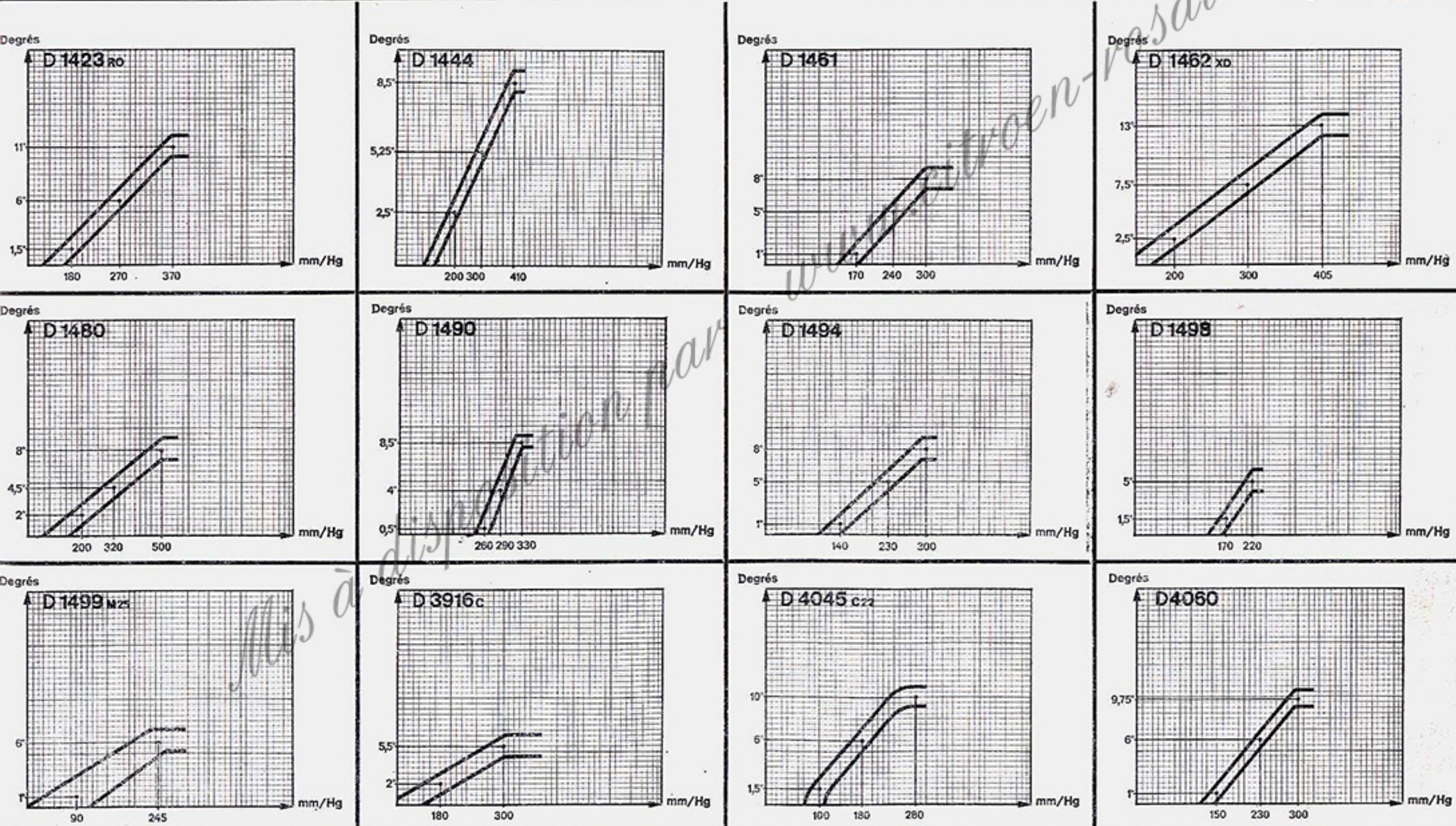
COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER



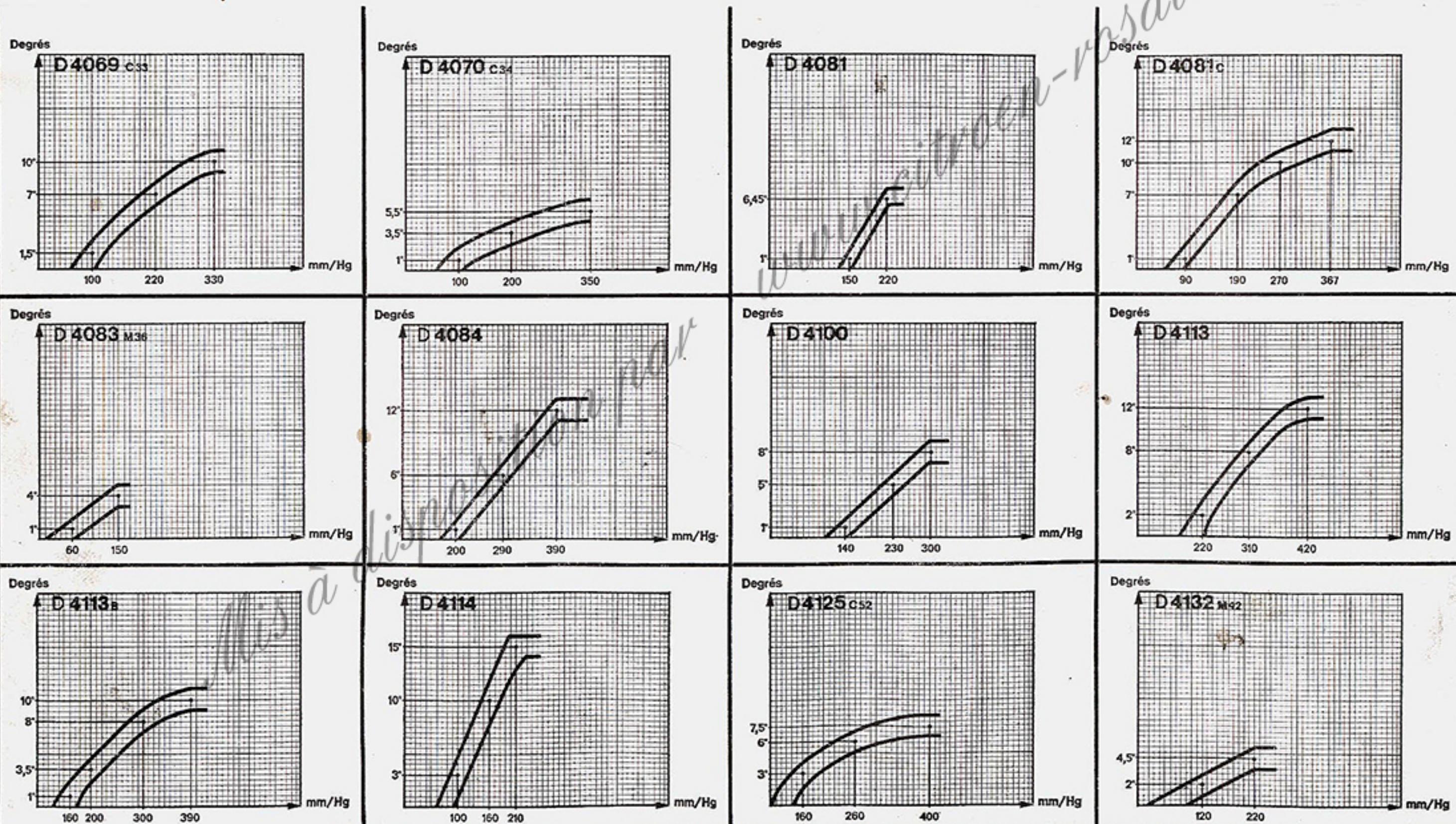
COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVĒ
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER



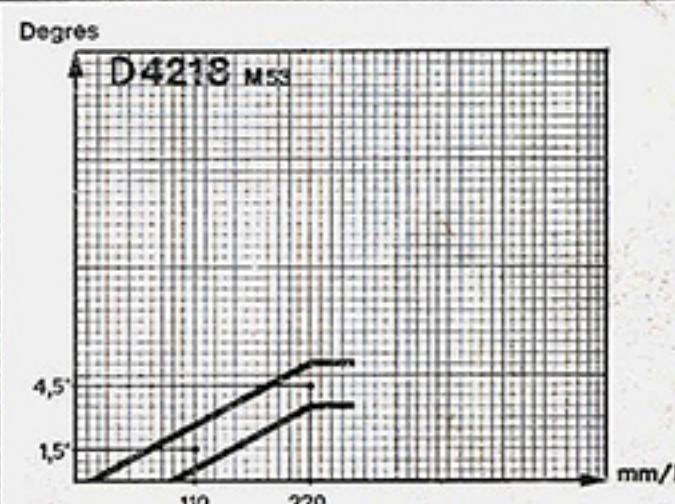
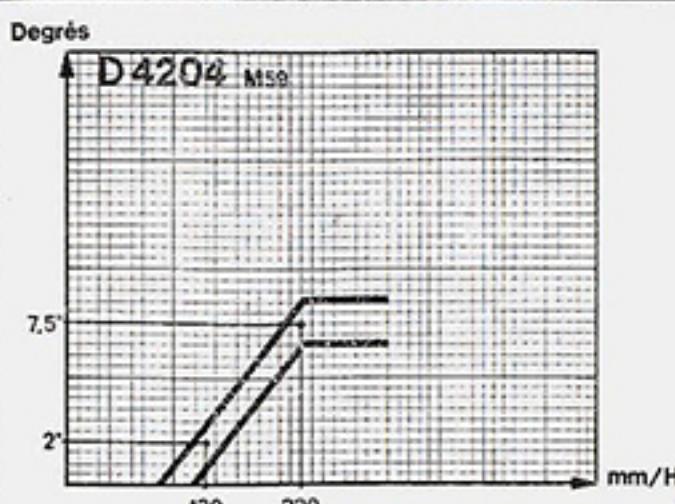
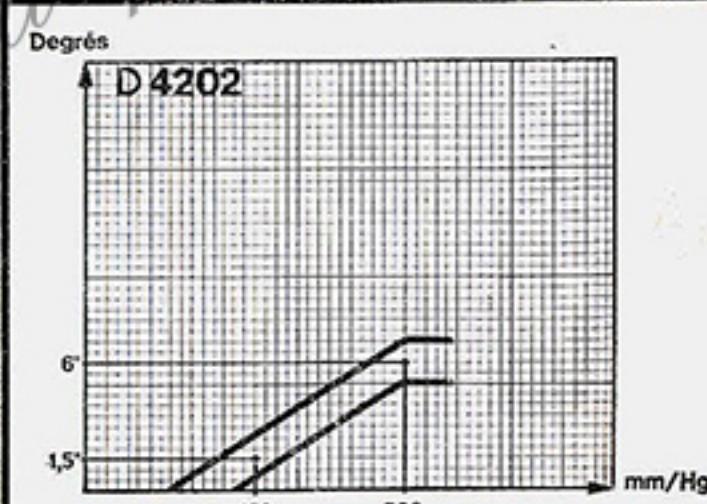
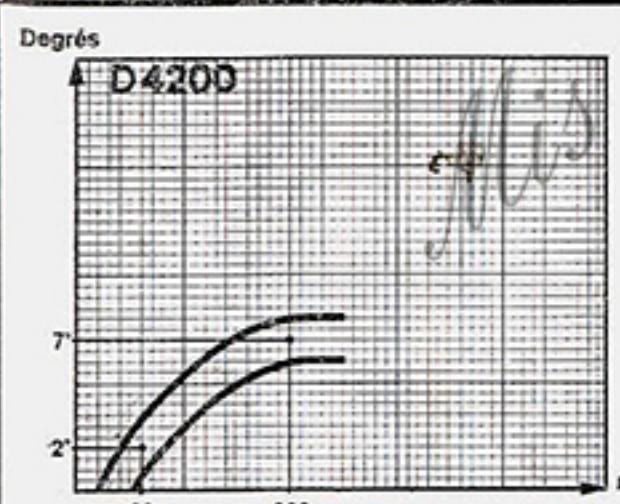
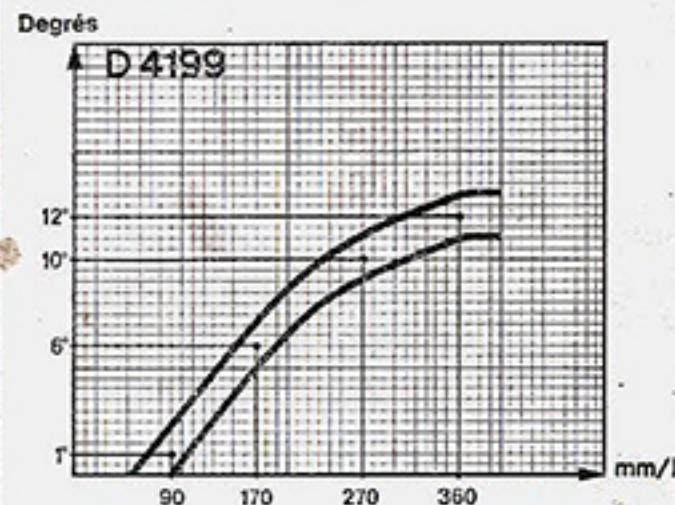
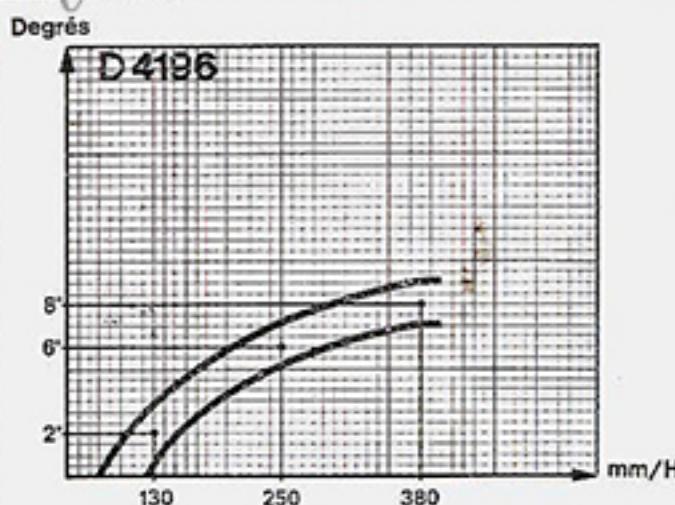
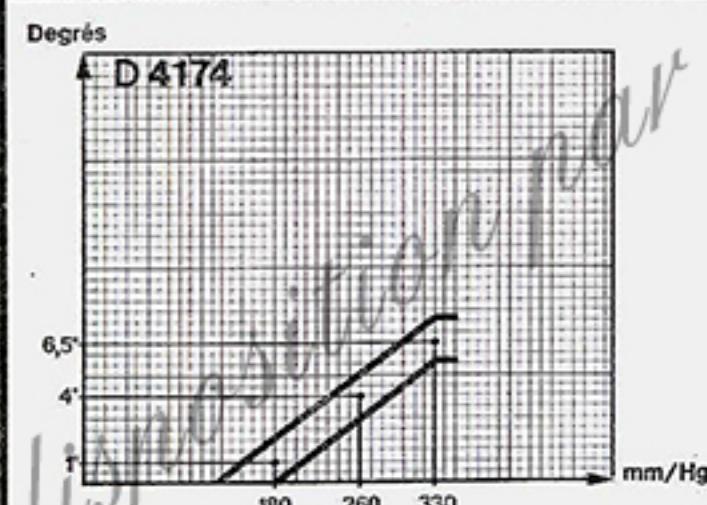
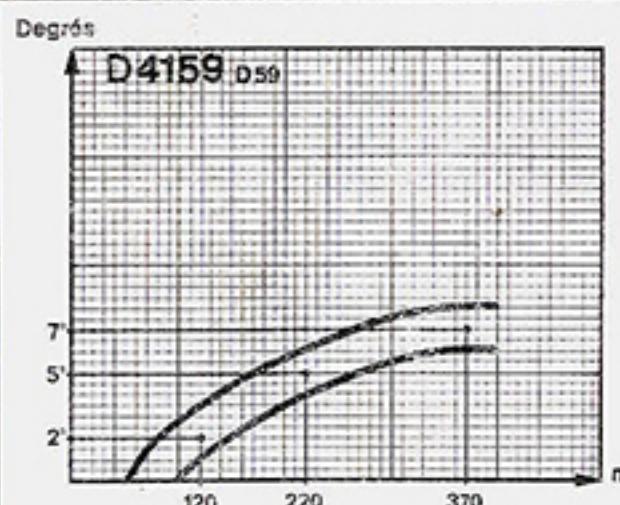
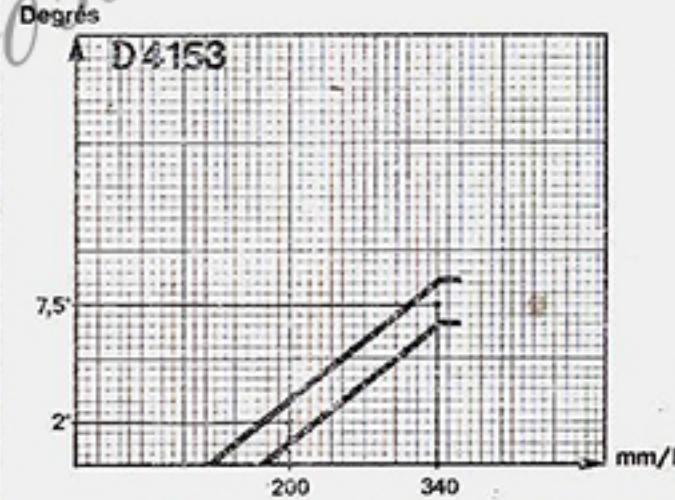
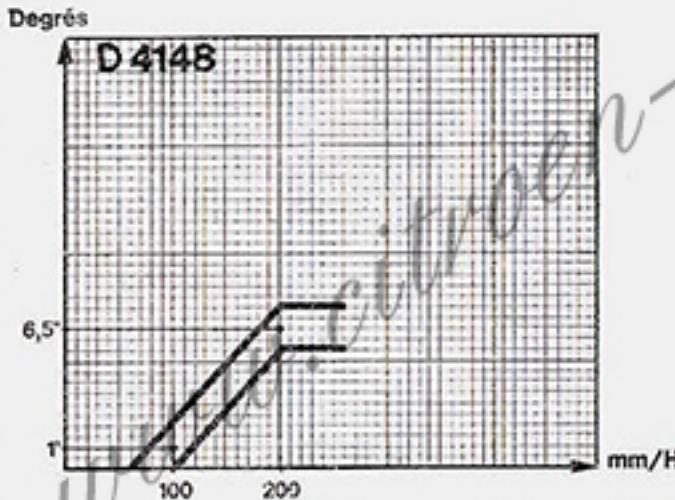
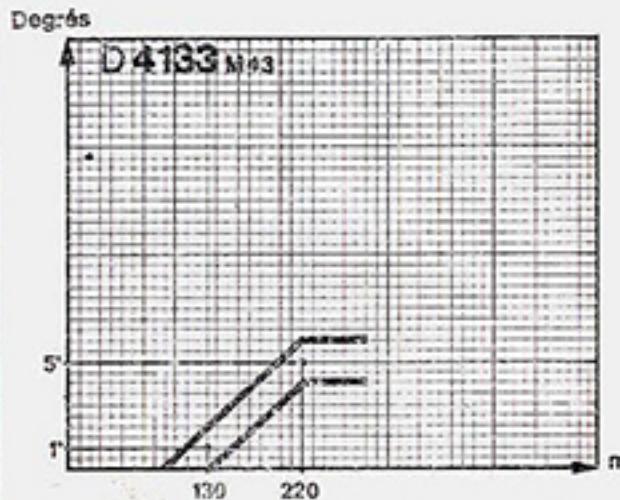
COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER



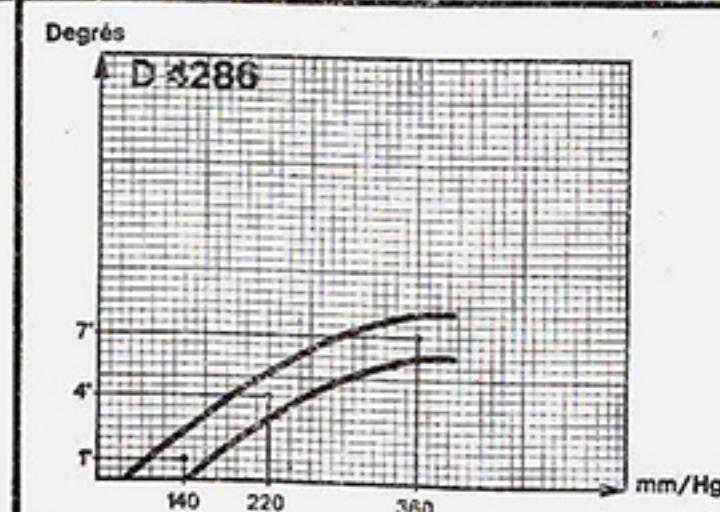
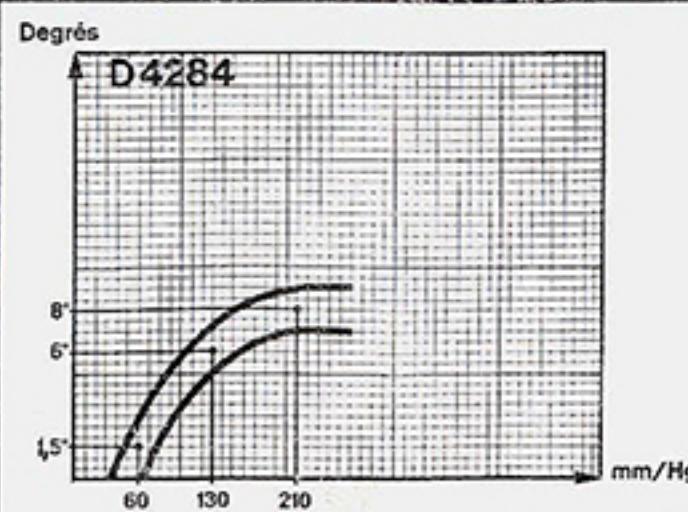
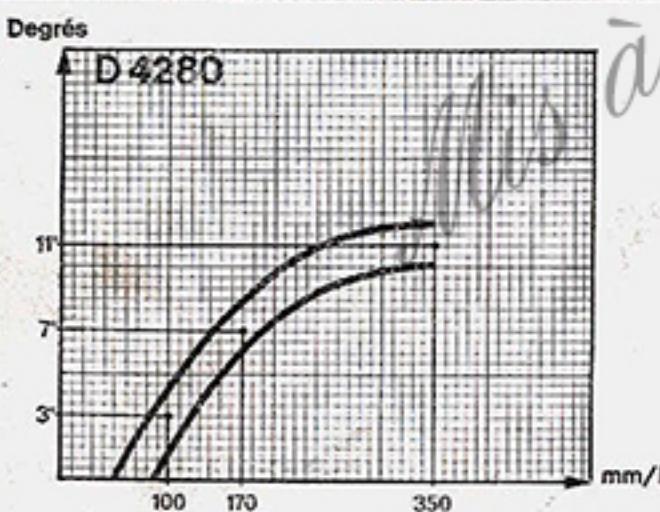
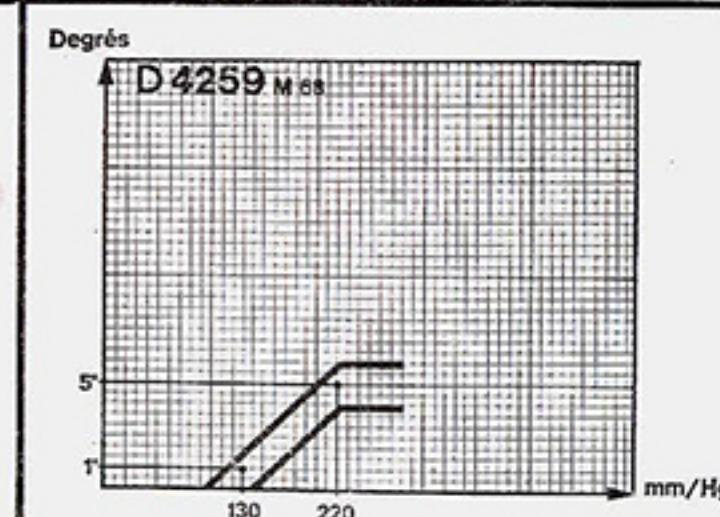
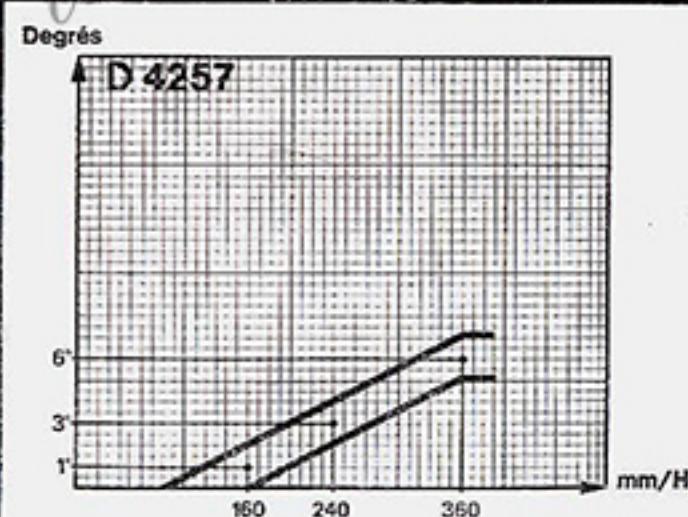
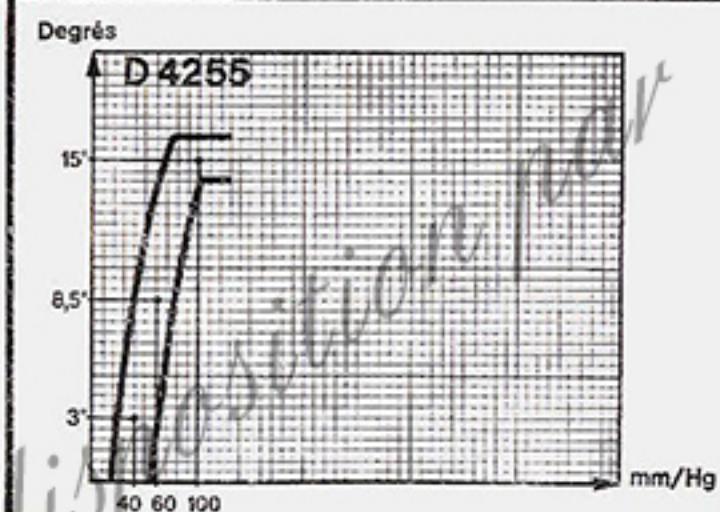
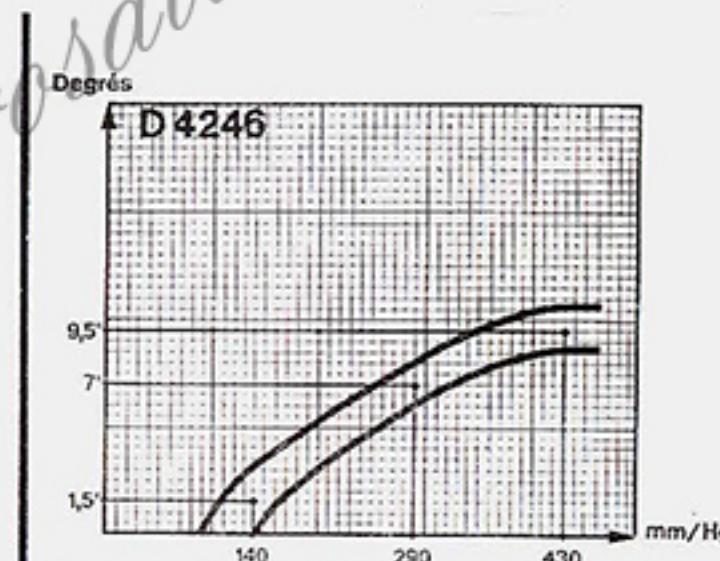
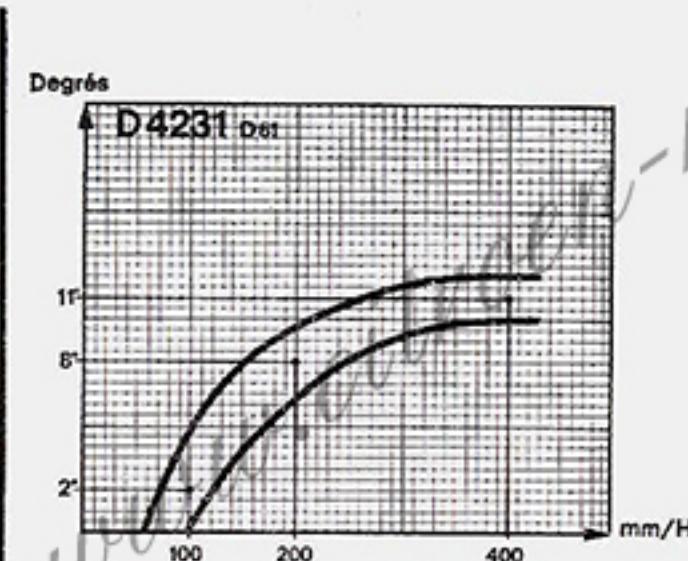
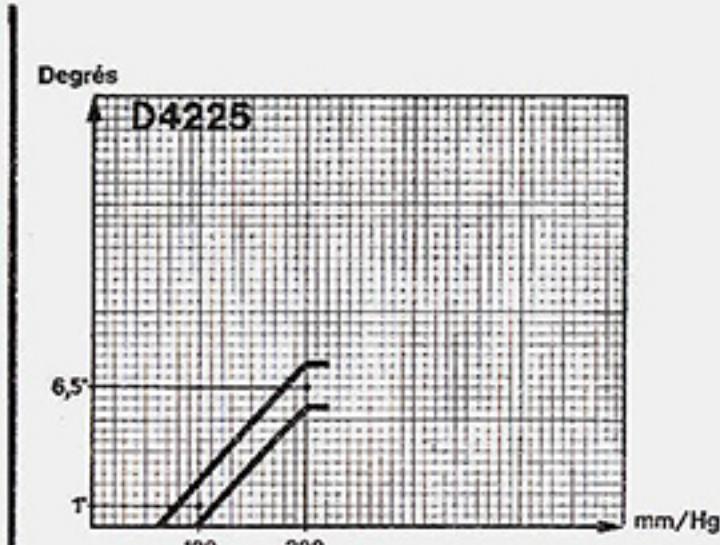
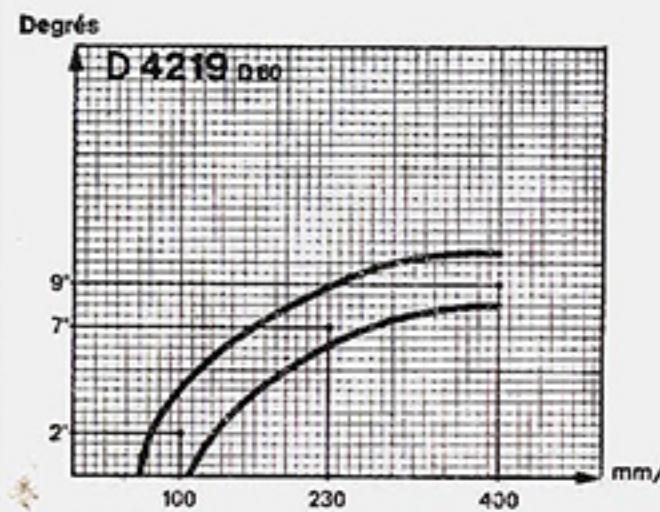
COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVÉ
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER



COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER

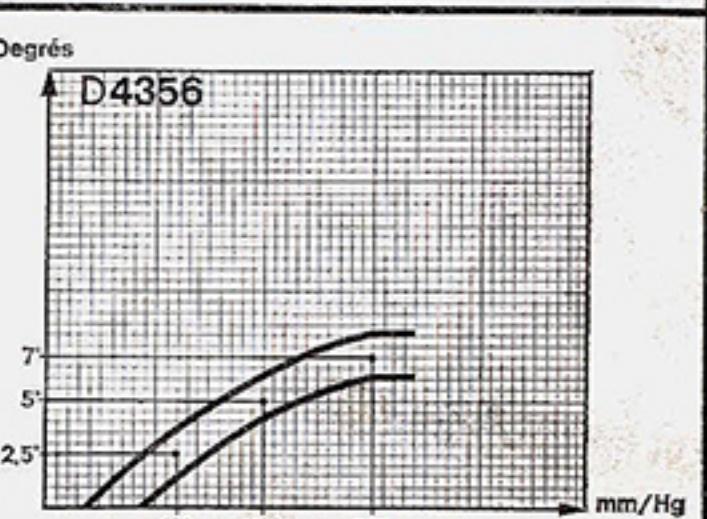
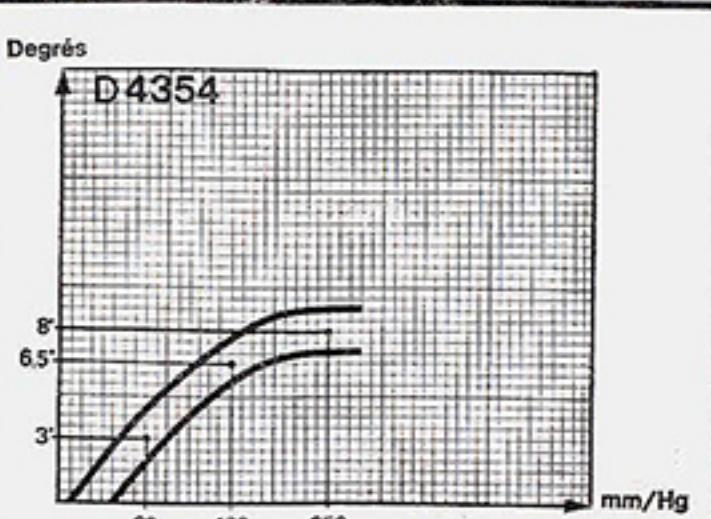
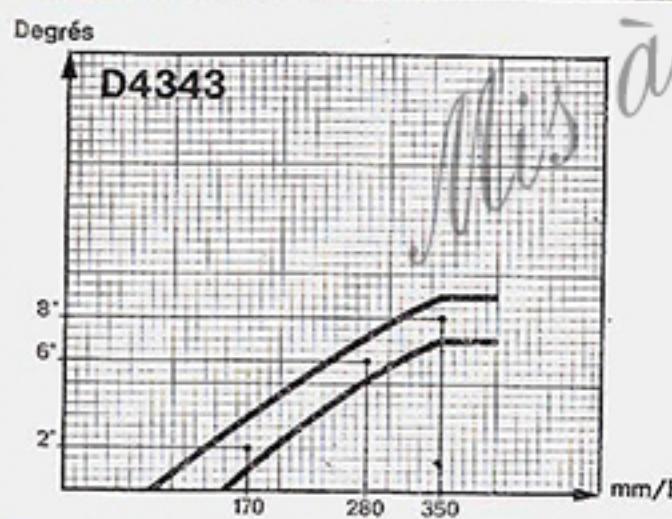
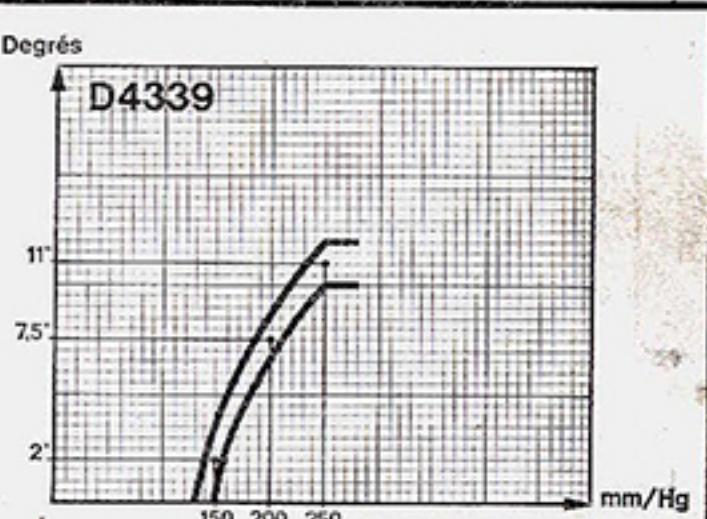
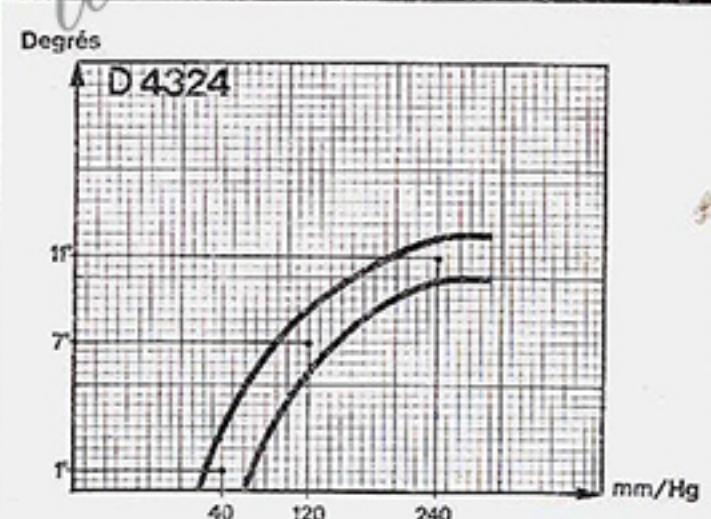
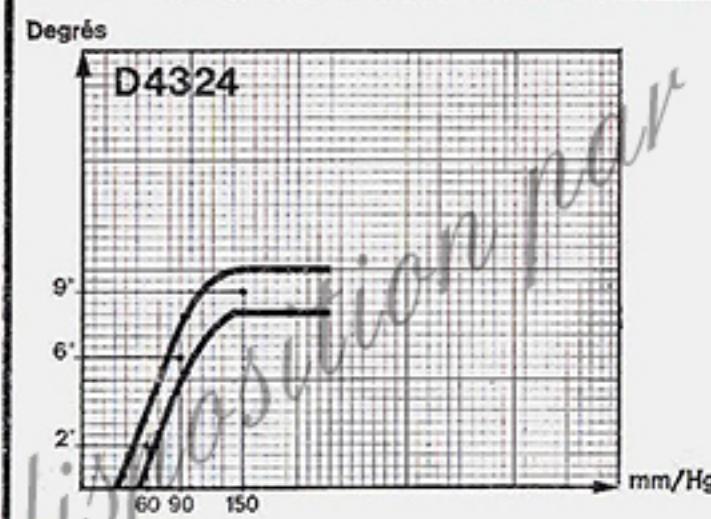
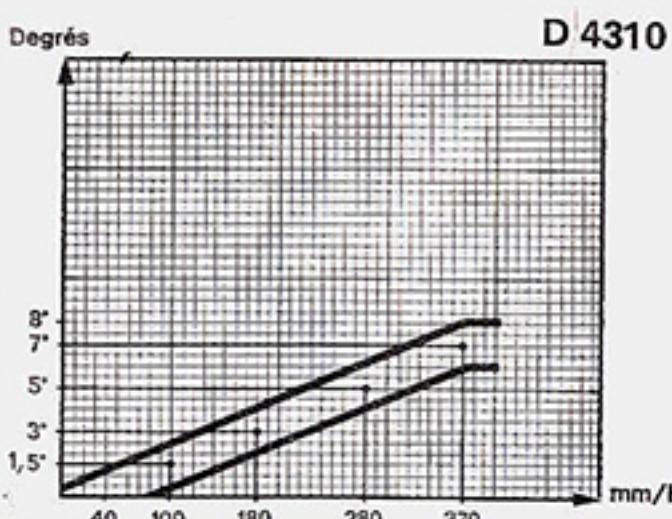
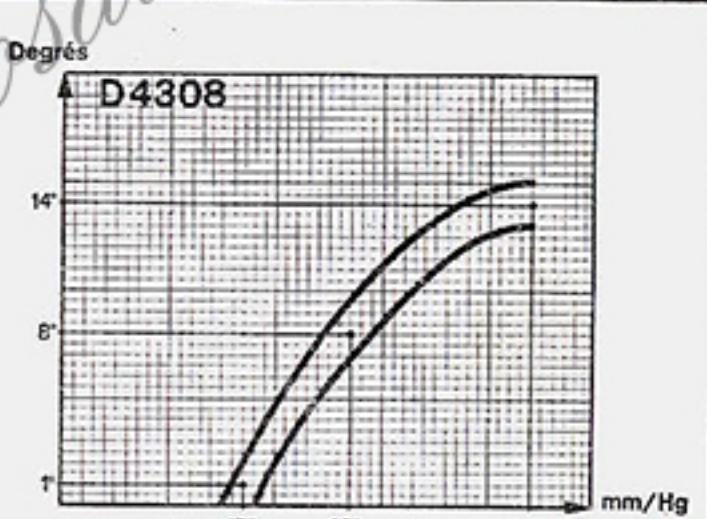
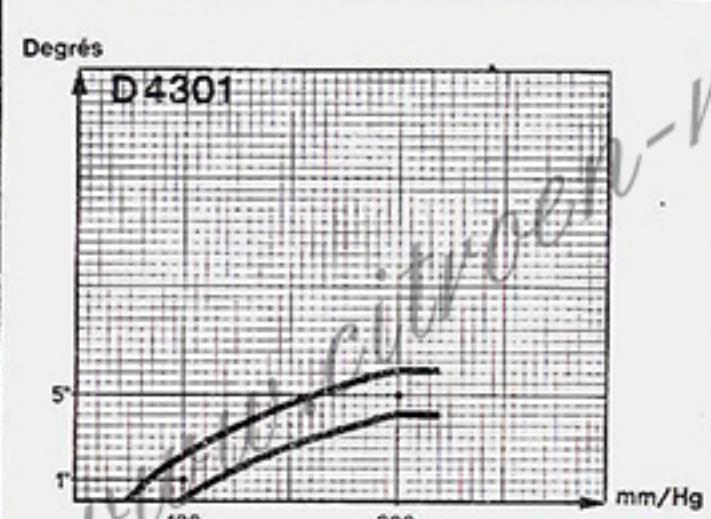
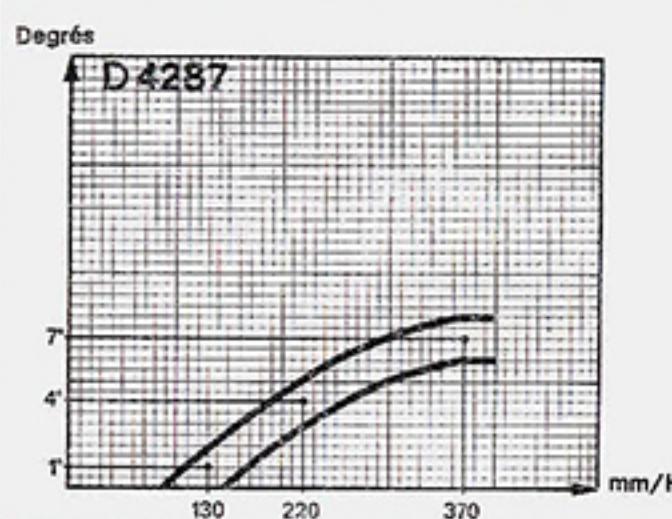


COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVĒ

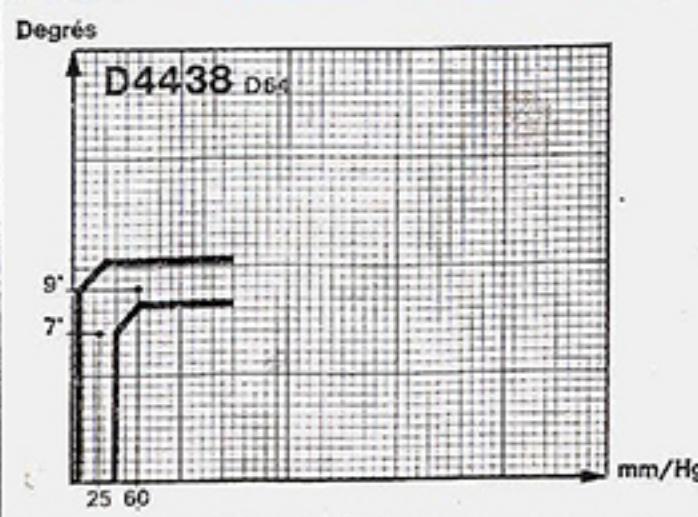
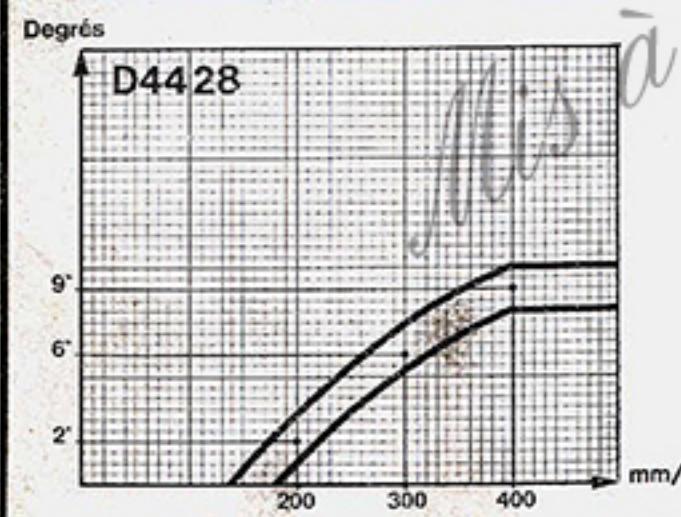
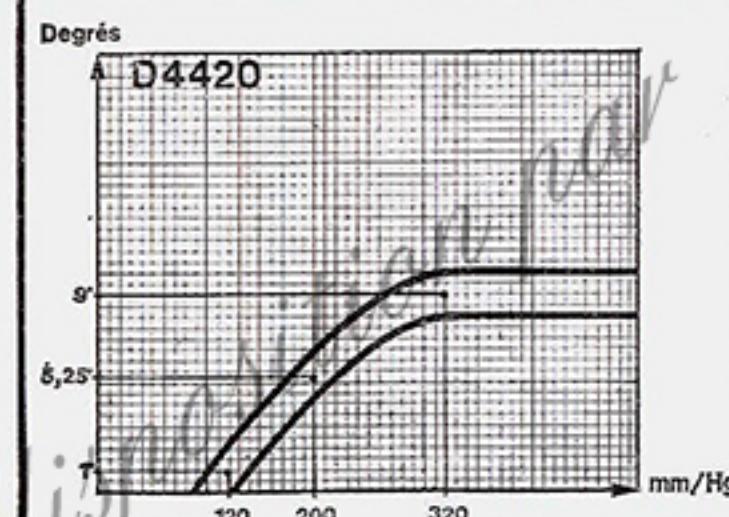
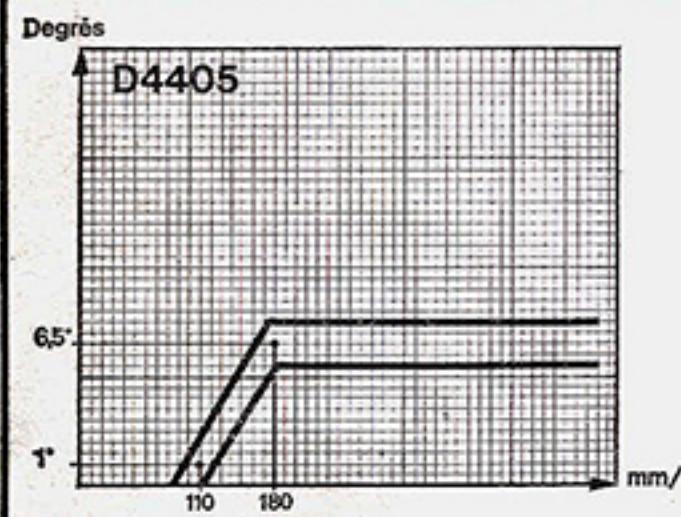
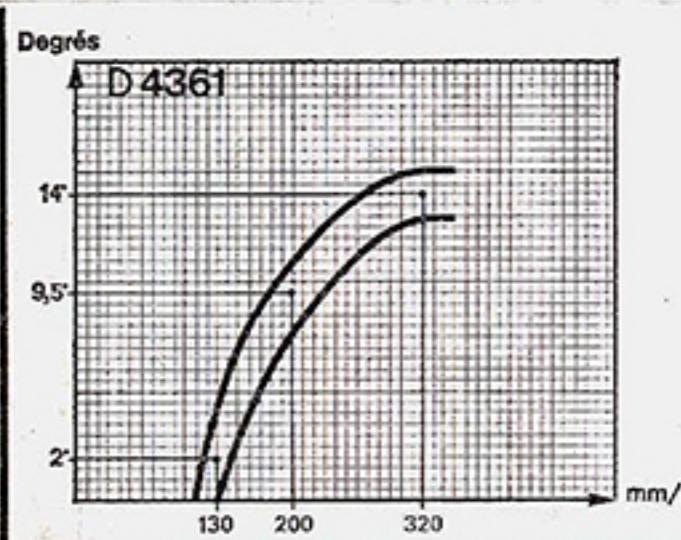
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIÖNE

ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER



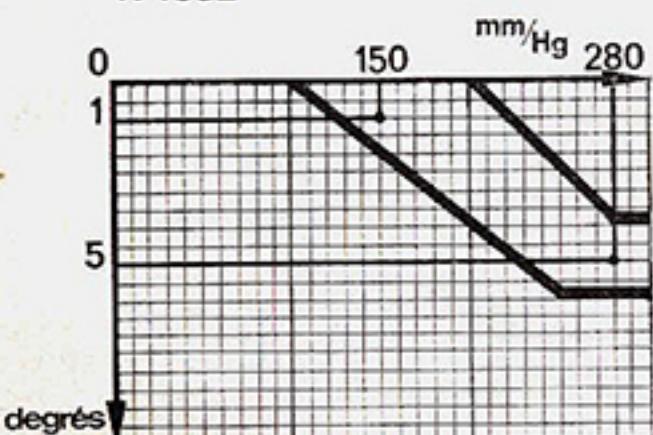
COURBES D'AVANCE A DÉPRESSION

VACUUM SPARK ADVANCE CURVE
UNTERDRUCKVERSTELLKURVE
CURVA DE AVANCE A DEPRESION
CURVA D'ANTICIPO A DEPRESSIONE
ONTSTEKINGSKROMME VACUUMVERVROEGER

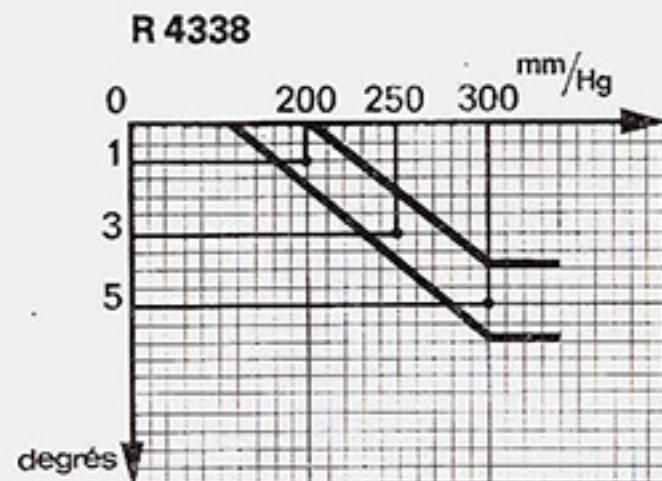


COURBES RETARD A DÉPRESSION

R 4332



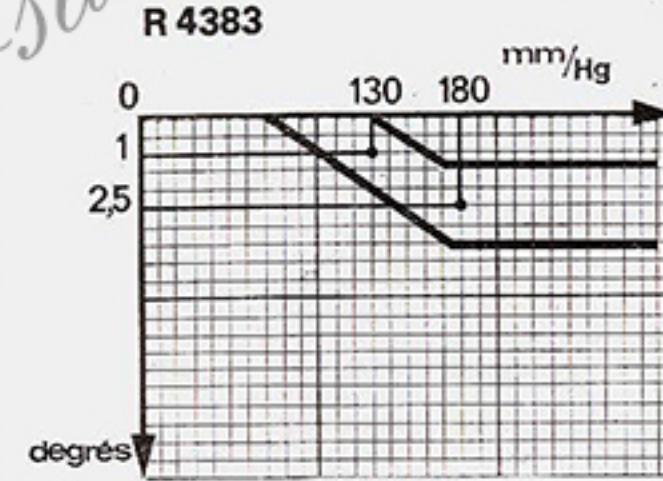
R 4338



R 4339



R 4383



Mis à disposition par
www.osalil.fr

BOBINES

IGNITION COILS

ZÜNDSPULEN

BOBINAS

BOBINE

BOBINES

TYPE - MODELO TYPE MODELS - TIPO TYPE	BOITIER HOUSING GEHAUSE CAJA HUIS	RÉFÉRENCE PART NUMBER REFERENZ NUMMER REFERENZA REFERENTIE	PARTICULARITÉS PECULIARITIES BESONDERHEITEN PARTICULARIDADES PARTICOLARITA KENMERKEN
STANDARD	TOLE STEEL SHEET BLECH CHAPA LAMIERA PLAAT	6 V 2071	12 V 2075
CITROËN	BAKÉLITE BAKELITE BAKELIT BAQUELITA BACHELITE BAKELIET TOLE STEEL SHEET BLECH CHAPA LAMIERA PLAAT	2768 (1)	2769 2777
DAF	TOLE STEEL SHEET BLECH CHAPA LAMIERA PLAAT	4122	
MARINE	TOLE STEEL SHEET BLECH CHAPA LAMIERA PLAAT		3951
PAYS FROIDS Cold Countries Kalt Lander Paises Frios Paesi Freddi	TOLE ou BAKÉLITE STEEL SHEET OR BAKELITE BLECH ODER BAKELIT CHAPA O BAQUELITA LAMIERA O BACHELITE PLAAT O BAKELIET	3918	3920
SIMCA PEUGEOT	TOLE STEEL SHEET BLECH CHAPA LAMIERA PLAAT		2772
HAUTES PERFORMANCES HIGH PERFORMANCES - RENDIMENTO ELEVATO - HOHE LEISTUNG - HOGE PRESTATIES			
“ COMPÉTITION ”	BAKÉLITE BAKELITE BAKELIT BAQUELITA BACHELITE BAKELIET	2762 (2)	2761
“ SPÉCIALE COURSE ”			2771
“ SPÉCIALE DÉMARRAGE ”			1939

(1) CETTE BOBINE EST LIVRÉE AVEC : 2 supports en néoprène - 2 vis - 2 écrous - 2 fiches d'adaptation.

These Ignition Coils are delivered with : 2 neoprene supports - 2 screws - 2 nuts - 2 adapting gacks.

Diese Zündspule wird mit : 2 Trägern aus neoprene - 2 Schrauben - 2 Muttern - 2 Anpassungssteckern geliefert.

Esa bobina se entrega con : 2 soportes en neoprene - 2 tornillos - 2 tuercas - 2 fichas de adaptación.

Questa bobina è consegnata con 2 supporti in neoprene - 2 viti - 2 dadi - 2 spine adattazione.

Deze bobine Wordt geleverd met : 2 neopreensteunen - 2 schroeven - 2 moeren - 2 aanpassingsstekers.

(2) CONSEILS D'UTILISATION

“ COMPÉTITION ”
Performance améliorée pour allumeurs auto-nettoyants.

“ SPÉCIALE COURSE ”
Pour tous allumeurs. Conseillée spécialement pour la compétition automobile.

Advises for use

Improved performance for self-cleaning distributors.

For any distributor. To be advised specially for motor racing.

Gebrauchsratschläge

Bessere Leistung für selbst reinigenden Verteiler.

Für alle Verteiler. Spezial beratet für Rennwagen.

Consejo para uso

Rendimiento mejorado para distribuidores auto-limpiantes.

Para todos los distribuidores Especialmente aconsejada para las carreras de automóviles.

Consigli d'utilizzazione

Prestazione migliorata. Per spinnerogeni autopulenti.

Per tutti gli spinnerogeni. Consigliata specialmente per competizioni.

Gebruiksaanwijzing

Verbeterde prestaties voor zelfreinigende stroomverdelers.

Voor alle stroomverdelers Speciaal aan te raden voor automobilwedstrijden.

**pièces
d'origine
ducellier
distribuées
par**



ducellier :
23, rue A.-Dumas
PARIS 11^e
TÉL. 805-19-09 - 805-10-10
NOTICE N° 16 - 72 - 10 M